



Martin Hilgers

(E-Mail: martin.hilgers@mwea.de)
 ist IT-Consultant bei der MaibornWolff et al GmbH und dort seit mehreren Jahren mit der Entwicklung und der Leitung von Softwareentwicklungsprojekten bei Kunden betraut. Sein Schwerpunkt liegt im Bereich des Requirements Engineering. Aktuell leitet er ein Team von Business Analysten in einem internationalen Großprojekt zur Ablösung eines Kundenbindungssystems.

Mit dem richtigen Team-Set-Up zum erfolgreichen Requirements Engineering

Erfolgreiche Requirements Engineering-Projekte sind geprägt von einer klar definierten Vorgehensweise und vor allem von einem koordinierten, leistungsstarken Team. Doch wie gestaltet sich diese Koordination – wie sehen die Aufgabenbereiche der einzelnen Teammitglieder konkret aus? Oft wird der Fokus zu stark auf die Business Analysten gelegt und die Rolle weiterer Beteiligter vernachlässigt. Doch je komplexer und umfangreicher die Projekte, umso wichtiger ist es für den Projekterfolg, dass die einzelnen Rollen klar umrissen und aufeinander abgestimmt werden. Deshalb soll im vorliegenden Beitrag ein mögliches Team-Set-Up inklusive der einzelnen Rollen und Aufgabenbereiche für ein Requirements Engineering-Projekt beschrieben werden, welches sich letztlich auf jedes Projekt, ganz egal welcher Größe, als Orientierungshilfe anwenden lässt. Mithilfe der beschriebenen Aufgabenverteilung soll sichergestellt werden, dass jedem Beteiligten die maximale Unterstützung seiner Kollegen zukommt und sich somit ein leistungsstarkes Team entwickeln kann, das die gewünschten Ergebnisse zu erreichen in der Lage ist.

Auf das richtige Team-Set-Up kommt es an

Das Zusammenspiel des Teams besitzt für das Requirements Engineering eine große Bedeutung, schließlich basieren die Ergebnisse alle grundlegend auf der von den Business Analysten geschaffenen Spezifikation. Dies gilt insbesondere bei fachlich komplexen Themen. Als Beispiel sei hier die Spezifikation und die Entwicklung eines Webportals für anbieterübergreifende Reisebuchungen genannt.

Ein komplexes Projekt dieser Art kann je nach Projektdauer schnell fünf bis zehn Business Analysten beschäftigen, da viele verschiedene Fachdomänen, wie z. B. Einkauf, Partnermanagement, oder das Rechnungswesen berücksichtigt werden müssen. Hinzu kommen Entwickler und Tester, durch die die Teamgröße weiter anwächst. So kann die Gesamtdauer allein für die Spezifikation schnell bei zirka einem Jahr liegen.

Aufgrund der Vielzahl der involvierten Personen bedarf es bestmöglicher Koordination, anderenfalls besteht die Gefahr, dass die Beteiligten aneinander vorbeiarbeiten, falsche Schwerpunkte setzen, sich viel-

leicht zu sehr auf die Kollegen verlassen und von diesen erwarten, dass sie Aufgaben erledigen, die eigentlich in den eigenen Verantwortungsbereich fallen würden. Auf den Punkt gebracht: Ohne konkrete Richtlinien verliert die rechte Hand schnell den Überblick darüber, womit die linke gerade beschäftigt ist. Für den Erfolg des Projekts ist es jedoch äußerst wichtig, dass sämtliche Ressourcen optimal verteilt sind,

alle gemeinsam „an einem Strang ziehen“ und sich so gegenseitig unterstützen.

Um dieser Herausforderung im Bereich Requirements Engineerings erfolgreich begegnen zu können, bietet sich das in der **Abbildung 1** vorgeschlagene Team-Set-Up an. Die grundlegende Annahme ist hierbei, dass das Requirements Engineering als ein Teilprojekt innerhalb des Gesamtprojekts durchgeführt wird und dabei die Be-

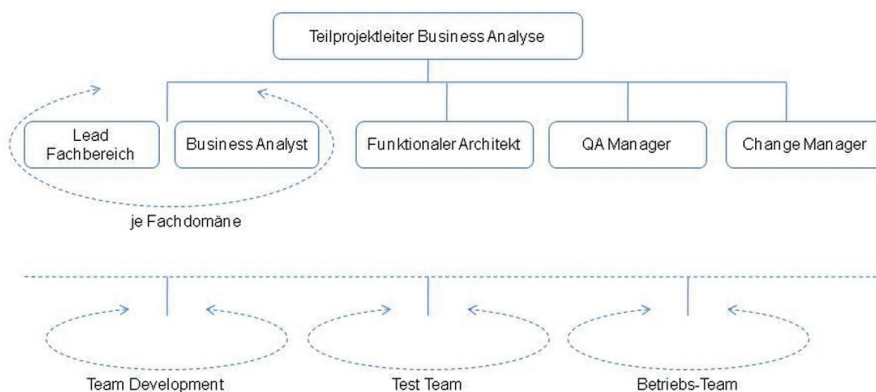


Abb. 1: Rollenübersicht für das Teilprojekt Business Analyse

dürfnisse aller Abnehmer berücksichtigt werden sollen. Anderenfalls läuft man Gefahr, dass die Business Analysten den Entwicklern ihre Ergebnisse ohne weitere Abstimmung zur Verfügung stellen, was bei den Entwicklern wiederum zu extrem hohem Einarbeitungsaufwand führt.

Der Teilprojektleiter Business Analyse trägt in dieser Darstellung die Gesamtverantwortung für das Teilprojekt, vertritt dieses gegenüber der Projektleitung und verantwortet Aufgaben wie z. B. Controlling, Ressourcenbeschaffung und Statusreporting. Der funktionale Architekt hingegen übernimmt die fachliche Führung, entwickelt eine Gesamtvision des Systems und steuert die einzelnen Business Analysten auf inhaltlicher Ebene. Diese tragen die Verantwortung für die korrekte Erstellung der Spezifikationen, analysieren zugewiesene Geschäftsprozesse und nehmen die Anforderungen auf Detailebene auf. Wichtige Unterstützung erhalten sie durch den Change Manager, der für sie jegliche Abweichungen von den mit dem Auftraggeber vertraglich vereinbarten Festlegungen überwacht und diese dokumentiert, um sie gegebenenfalls neu verhandeln zu können. Die von den Business Analysten gelieferten Use-Case-Dokumente werden letztlich vom Quality Assurance-Manager (QA) auf ihre Plausibilität und Konsistenz hin überprüft.

Neben der notwendigen Abstimmung innerhalb des Requirements Analyse-Teams dürfen außerdem die Schnittstellen zu anderen Teams nicht vernachlässigt werden. Besonders wichtig ist es für die Business Analysten, das Entwicklungs- und Test-Team sehr früh zu involvieren, da vor allem deren Feedback einen wertvollen Beitrag zu einer erfolgreichen Spezifikation liefert. Eine mögliche Strategie hierfür ist es, Vertreter dieser Teams bereits in die initialen Fachbereichs-Workshops oder, wie weiter unten beschrieben, als QA Manager einzubinden.

Rollen im Team

Doch wie lassen sich die Anforderungen an die jeweiligen Rollen konkret beschreiben? Wer ist für welche Bereiche zuständig? In jedem Projekt muss sichergestellt werden, dass alle wichtigen Tätigkeitsbereiche abgedeckt und den Beteiligten von vorneherein klare Aufgaben zugewiesen werden. Nur so lässt sich unnötiger Mehraufwand, hervorgerufen durch Nachbesserungen oder doppelt geleistete Arbeit, ausschließen.

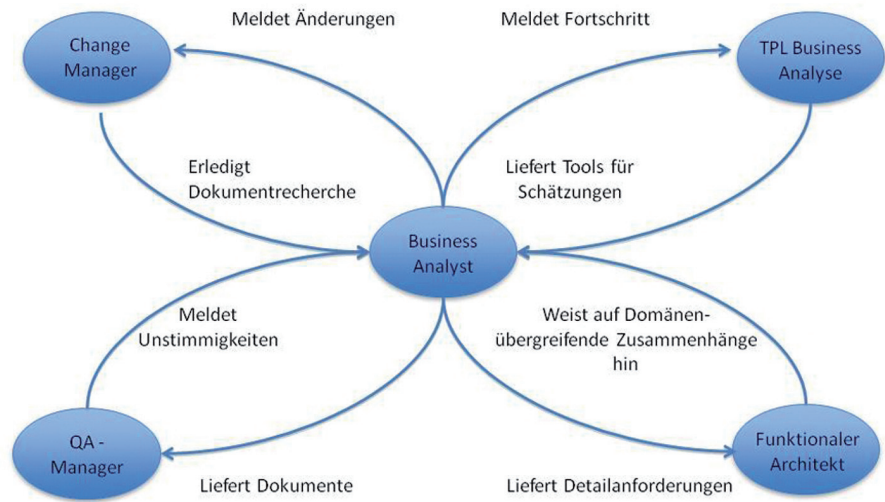


Abb. 2: Zusammenspiel der beteiligten Rollen

Im Folgenden soll daher auf die vorgeschlagenen Rollen näher eingegangen und die Aufgabenbereiche der einzelnen Teammitglieder sollen genauer beleuchtet werden. Zwei wesentliche Fragen bestimmen dabei die jeweilige Rollendefinition: „Was erwartet der Business Analyst von den einzelnen Rollen?“ und darüber hinaus, „welche Erwartungshaltung haben die Teammitglieder dem Business Analysten gegenüber?“. Vorrangiges Ziel ist es daher, aufzuzeigen, wie sich die einzelnen Rollen unterstützen können und weniger, welche Tätigkeiten die einzelnen Rollen im Detail ausführen sollen. Je nach Projektgröße können dabei auch mehrere Rollen von einzelnen Personen übernommen werden.

Der Business Analyst

Zu den Kernaufgaben des Business Analysten zählen die Aufnahme der Anforderungen in enger Zusammenarbeit mit dem Fachbereich sowie die korrekte Erstellung der Spezifikation. Im Idealfall arbeitet der jeweilige Business Analyst mit seinem Fachbereich in einem engen „Spezifikations-Tandem“ zusammen. Hier übernimmt der Fachbereich die inhaltliche Führung für sein jeweiliges Spezialgebiet, wie etwa das Rechnungswesen oder die Abteilung Einkauf.

Durch diese Einbindung des Fachbereichs wird sichergestellt, dass es hier einen Treiber gibt, der sich intern durchsetzen und dem Business Analysten Wissen auf Detailebene vermitteln kann. Zudem kann er so von Anfang an Diskussionen auf Augenhöhe mit den Verant-

wortlichen anderer Fachdomänen führen.

Der Business Analyst ist zentraler Ansprechpartner für den Fachbereich und das gesamte Projektteam, beispielsweise für die Entwickler oder Tester. Er evaluiert die Systemlandschaft, analysiert die Prozesse und dokumentiert darauf basierend die fachlichen Anforderungen – jedoch ohne dabei konkrete Lösungen zu beschreiben.

Seine Vorgaben schaffen letztlich die Basis für die Arbeit der weiteren Teams. Aus diesem Grund liegt für den Business Analysten die wichtigste Herausforderung hinsichtlich der Spezifikationserstellung darin, diese für alle Projektbeteiligten so verständlich, vollständig und detailliert wie möglich auszuarbeiten. Um dies zu ermöglichen, muss er sich darauf einstellen, frühzeitig von allen Seiten Feedback zu erhalten und seine bereits dokumentierte Spezifikation entsprechend zu modifizieren oder zu verfeinern.

Der Teilprojektleiter Business Analyse

Die übergreifende Verantwortung für die Erstellung der Spezifikation sowie für die Teamperformance und das Projektergebnis trägt der Teilprojektleiter Business Analyse. Er ist nur selten fachlicher Experte, sondern leitet das Teilprojekt operativ, berichtet an das Management und koordiniert die Ressourcenbeschaffung. Seine Aufgabe ist es, Methodenvorschläge von Teammitgliedern für das gesamte Team einzuführen sowie die Einhaltung der vereinbarten Requirements Engineering-Methoden und Best Practices sicherzustellen.

Die größte Herausforderung dieser Rolle – insbesondere in wasserfallartigen Vorgehensmodellen – besteht in der Einschätzung, wann die Anforderungserhebung als abgeschlossen gelten kann. Denn diese Entscheidung basiert in der Regel auf nur schwer zu beurteilenden Dokumenten. Es gilt daher, sich nicht auf Bauchschätzungen der Business Analysten zu verlassen, sondern vielmehr anhand konkreter Checklisten noch offene Fragen herauszuarbeiten und so ein transparentes Fortschritts-Tracking hinsichtlich des aktuellen Status durchzuführen. Diese Checklisten sollten diejenigen Tasks enthalten, die nötig sind, um ein Use-Case-Dokument zu erstellen, wie etwa „Identifikation der Akteure“, „Identifikation der Schnittstellen“, „Erstellen von Aktivitätsdiagrammen“ oder „Definition des Fehlermappings zum Umsystem“.

Neben dieser konkreten Statusabschätzung darf zudem der persönliche Kontakt zwischen Business Analyst und Teilprojektleiter nicht zu kurz kommen. Es sollte genügend Zeit für Gespräche über Probleme und Fortschritte bei der Abstimmung mit den anderen Projektteams eingeräumt werden. Nur so kann der Teilprojektleiter den Gesamtfortschritt genau einschätzen und sicherstellen, dass sein Team die Erwartungshaltung der Abnehmer hinsichtlich der Spezifikationsdokumente ausreichend berücksichtigt.

Der funktionale Architekt

Eine weitere Führungsrolle im Projektteam kommt dem funktionalen Architekt zu. Dieser arbeitet ausschließlich auf fachlicher Ebene. Er verfügt über eine Gesamtvision des Systems und verantwortet den Schnitt der Fachdomänen, die Modellierung der Prozesse und Datenflüsse. Im Gegensatz zum Business Analysten, der aufgrund seines spezifischen Wissens auf Detailebene arbeitet, muss der funktionale Architekt das Gesamtbild im Auge behalten und prüfen, ob die Ergebnisse der einzelnen Teams diesem entsprechen.

Deshalb sollte er besonderes Augenmerk auf das Design der Geschäftsprozesse legen und diese gegebenenfalls mit den Ergebnissen der Business Analysten abgleichen. Dank seines Überblickes ist er in der Lage, die Business Analysten durch inhaltliche Vorgaben zu steuern und deren Tätigkeit auf das gemeinsame Projektziel hin auszurichten. Zudem bietet er den

Business Analysten Hilfestellung dahingehend an, wie sich ihre Detailanforderungen in die Prozesse einordnen lassen.

Um dieser Aufgabe gerecht zu werden, muss der funktionale Architekt die End-to-End-Prozesse kennen, d.h. er muss die gesamte Prozesskette, vom Auslöser bis hin zum Ergebnis verstehen. So kann er das korrekte Zusammenspiel unterschiedlicher Fachdomänen sicherstellen, etwa, dass die richtigen Reisedaten vom Partnermanagement an das Webportal bereitgestellt und diese dann bei einer Buchung korrekt abgerechnet werden. Nur so kann er den Business Analysten konkrete Lösungsvorschläge liefern und ihnen Entscheidungen abnehmen.

In seiner Rolle stellt er somit fachlich die oberste Instanz dar und dient deshalb als zentraler Ansprechpartner. Jeder Business Analyst sollte seine Ergebnisse periodisch mit ihm abstimmen. Dadurch entwickelt der funktionale Architekt ein übergreifendes Verständnis und kann die Ergebnisse der Business Analysten konsolidieren. Grundvoraussetzung hierfür ist neben dem methodischen Wissen daher auch ein hoher Grad an Kommunikationsstärke.

Immerhin ist er in seiner Rolle für die Vermittlung zwischen Fachbereichen, Business Analysten und Management verantwortlich. Hierfür bedarf es einer großen Nähe zum Projekt und allen Beteiligten.

Der Change Manager

Häufig gewinnt das Projektteam während der Spezifikationsphase immer wieder neue Informationen, die zu Projektbeginn noch nicht berücksichtigt werden konnten. Deshalb wacht der Change Manager über sämtliche Änderungen und Abweichungen zu vertraglichen Festlegungen. Diese müssen möglichst frühzeitig dem Auftraggeber kommuniziert und begründet werden, um hierfür eine Genehmigung von Auftraggeberseite zu erhalten. Der Change Manager sollte deshalb in enger Abstimmung mit dem funktionalen Architekten darüber entscheiden, wann konkret eine Änderung vorliegt. Ziel der Zusammenarbeit beider ist es, die Business Analysten zu entlasten und möglichst selten in diese zeitintensive Diskussion mit dem Fachbereich zu involvieren.

Da der Change Manager zudem häufig nicht die fachliche Expertise besitzt, wird die komplette Verantwortung, Änderungen aufzudecken, zumeist einfach an die

Business Analysten delegiert. Jedoch wird dieser Task von den Business Analysten oft vernachlässigt, da sie von ihrem Teilprojektleiter zumeist am Fortschritt der Anforderungserhebung und nicht an der Identifikation von Änderungen gemessen werden. Der Change Manager wartet daher meist vergeblich auf fachlichen Input und kann so seiner Tätigkeit nicht oder nur schwer nachkommen.

Aus diesem Grund sollte der Change Manager – gerade zu Beginn eines Projekts – den Business Analysten eine gewisse „Service-Mentalität“ entgegenbringen und die grundlegende Recherchearbeit bezüglich fachlich und vertraglich relevanter Dokumente übernehmen. Damit entlastet er den Business Analysten spürbar und senkt für ihn die „Hemmschwelle“, potenzielle Änderungen zu melden.

Der QA Manager

Die Plausibilität und Qualität der Anforderungsdokumente wird vom Quality Assurance Manager sichergestellt. Er ist für die regelmäßige Prüfung der Dokumente zuständig. Es gehört dabei jedoch nicht zu seinem Aufgabenbereich, die Dokumente auf fachliche Korrektheit hin zu prüfen. Dies ist eine Kernaufgabe des Business Analysten!

Trotzdem kann der QA Manager in zwei wesentlichen Punkten zur Verbesserung der Qualität beitragen:

- Zum einen sollte er anhand einer strukturellen Prüfung kontrollieren, ob es gravierende Unterschiede zwischen der Arbeitsweise der beteiligten Business Analysten gibt und in welchen Bereichen sie auftreten. Dabei kann sich der QA Manager auch an Formalismen orientieren. Er vergleicht etwa die Struktur der Dokumente sowie den Umfang der einzelnen Kapitel. Weichen die Dokumente unterschiedlicher Autoren stark voneinander ab, kann er von verschiedenen Arbeitsweisen ausgehen und sollte die Entwicklung gemeinsamer Standards initiieren. Dies ist besonders wichtig, um einem neu aufgestellten Team das Zusammenwachsen zu erleichtern.
- Zum anderen sollte der QA Manager bereits frühzeitig auf die Bedürfnisse der anderen Projektteams hinweisen. Dazu muss seine Rolle durch einen oder mehrere Personen aus anderen Projekt-

teams, zum Beispiel Architekten oder Tester, besetzt werden. Diese können möglichst frühzeitig für sie wichtige Punkte adressieren und sicherstellen, dass diese durch die Business Analysten geklärt werden.

Deshalb sollte der einzelne Business Analyst für das Feedback und für die Betreuung der Teams explizit Ressourcen einplanen und entsprechend berücksichtigen. Diese Vorgehensweise macht die Teams zudem so früh wie möglich miteinander bekannt und gewährleistet eine zwang- und reibungslosere Kommunikation zwischen den Teammitgliedern.

Fazit

Ohne eine klare Rollenaufteilung läuft das Projektteam Gefahr, deutlich an Kraft zu verlieren, da eventuell an einer Stelle zu viele Ressourcen aufgewendet werden, die an anderer Stelle dann fehlen. Damit ein Team effizient arbeitet und sein Ziel erreicht, muss die Arbeit der einzelnen Teammitglieder genau aufeinander abgestimmt werden. Je nach Projektgröße können die in diesem Beitrag beschriebenen Rollen natürlich entsprechend von einer oder mehreren Personen übernommen werden. Entscheidend ist jedoch, dass die gewähl-

ten Teilverantwortlichen in dem vorgeschlagenen Set-Up die Ziele aller Projektbeteiligten berücksichtigen.

Durch die beschriebene Rollenverteilung wird den Business Analysten der Arbeitsalltag spürbar erleichtert und sie können sich besser auf ihre eigentlichen Kernaufgaben konzentrieren. Gleichzeitig tragen sie auch eine stärkere Verantwortung gegenüber ihren Projektkollegen und den jeweiligen Teams. Durch das vorgeschlagene Set-Up gewinnen letztlich alle Beteiligten:

- Der Teilprojektleiter Business Analyse erhält eine deutlich tragfähigere Einschätzung hinsichtlich des Projektfortschritts. Er kann aufgrund der von ihm überwachten einheitlichen Methoden zur Anforderungserhebung den Business Analysten wertvolle Hilfestellung liefern und gleichzeitig besser abschätzen, wo sich das Projekt aktuell befindet, ohne dass er sich auf vage Bauchschätzungen verlassen muss.
- Der funktionale Architekt wird durch die Business Analysten, welche über das nötige Detailwissen der Spezifikation verfügen, unterstützt. Im Gegenzug stellt er das korrekte Zusammenspiel der einzelnen Fachdomänen sicher und

behält im Sinne aller jederzeit das „Big Picture“ im Blick.

- Der Change Manager erhält im Gegensatz zu unstrukturierten Set-Ups mehr Input bezüglich potenzieller Change Requests, indem er dem Business Analysten initialen Aufwand abnimmt und so den Prozess zur Aufdeckung von Änderungen vorantreibt. Das Projekt wird damit flexibler und entspricht letztlich noch mehr den Anforderungen aller Beteiligten.
- Der QA Manager kann durch die strukturelle Prüfung und den Einbezug der Sichtweisen weiterer Projektbeteiligter die Qualität der Dokumentation steigern und das Zusammenwachsen der Teams fördern.
- Die Bedürfnisse der Abnehmer der Spezifikationsdokumente werden rechtzeitig berücksichtigt. Ansonsten kämen mögliche Fragen oder Unklarheiten häufig erst später im Projektverlauf zu Tage – und dies ist zumeist mit gesteigertem Aufwand verbunden.

Somit stellt das hier vorgestellte Team-Set-Up die Einbeziehung aller Beteiligten, die offene Kommunikation sowie die frühzeitige Berücksichtigung aller Arbeitsweisen und Bedürfnisse sicher und kann so den Projekterfolg entscheidend beeinflussen. ■