

Chris Rupp, Stefan Queins

Verteilung der Analyseaufgaben zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer

In diesem Abschnitt wollen wir den Einfluss auf die Systemanalyse betrachten, wenn, wie sehr häufig, ein Entwicklungsprojekt zwischen einem Auftraggeber und Auftragnehmer definiert wird. Wer übernimmt welche Aufgaben aus der in Abbildung 1 dargestellten Einordnung der wichtigsten Systemanalyseschritte in einen größeren Kontext (siehe auch [Kapitel 3]).

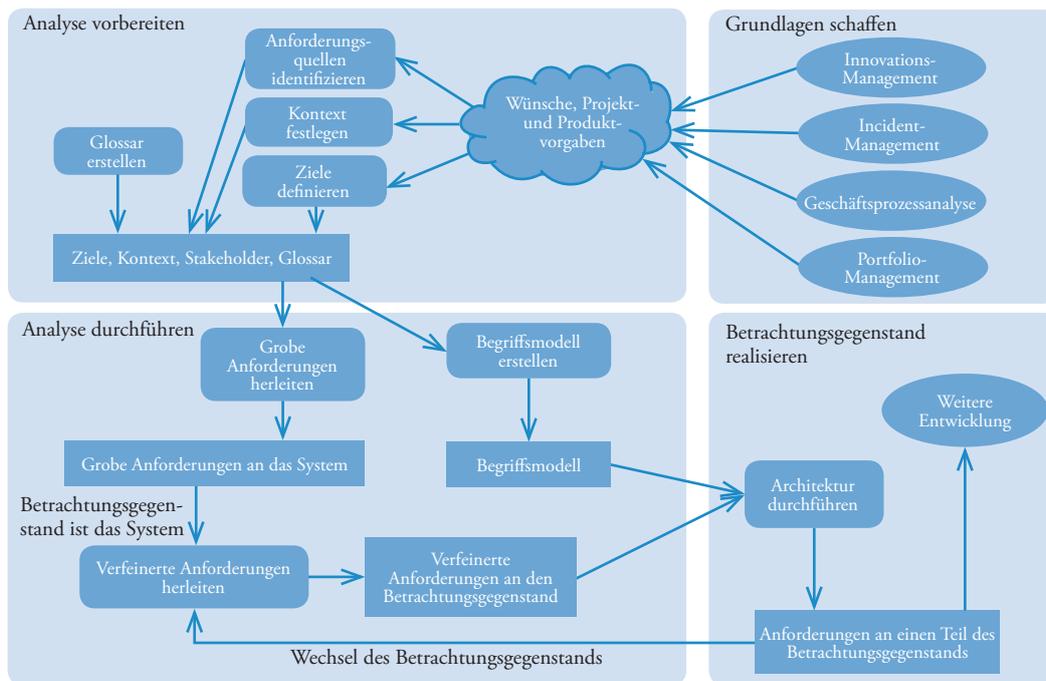


Abbildung 1: Das Vorgehen bei der Systemanalyse

Kommen Auftraggeber und Auftragnehmer aus unterschiedlichen Unternehmen oder aus unterschiedlichen Geschäftsbereichen oder Abteilungen eines Unternehmens, so verteilen sich die Aufgaben aus Abbildung 1 auf diese beiden Parteien. Da wir in unserer täglichen Projektarbeit auf die verschiedensten Konstellationen der Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer treffen, stellen wir Ihnen hier einige Beispiele vor, um Ihnen einen Eindruck von der Verteilung der Aufgaben zu geben. Daraus folgen dann direkt die benötigten Anpassungen unseres Vorgehens auf Auftraggeber- und Auftragnehmerseite.

Für einen Auftragnehmer ist es wohl die anspruchsvollste Variante, ein System zu entwickeln, von dem nicht einmal der Auftraggeber genau weiß, was es leisten soll, und von dem er lediglich eine grobe Vorstellung hat. Hier liegt es komplett im Verantwortungsbereich des Auftragnehmers, eine vollständige Systemanalyse (oftmals gekoppelt an eine Geschäftsprozessanalyse) durchzuführen, um so die versteckten oder unterbewussten Wünsche des Auftraggebers zu finden. Nach der Erhebung der groben Systemanforderungen kann der Auftragnehmer damit beginnen, das Konzept zu verfeinern und in ständiger Abstimmung mit dem Auftraggeber das System zu entwickeln. Diese Art des Vorgehens birgt die größten Risiken für den Auftragnehmer, da er ja im Vorfeld keine seriösen Abschätzungen über die Entwicklungskosten machen kann. Deswegen wird in diesem Fall häufig zunächst die Durchführung der Systemanalyse beauftragt und danach dann über die eigentliche Systementwicklung verhandelt. Diese Art der Auftragsgestaltung kommt häufig bei Projekten vor, die für den Auftraggeber ein hohes innovatives Potenzial, einen Forschungscharakter, besitzen. Soll z.B. für ein neues chemisches Verfahren eine Anlage zur Automatisierung entwickelt werden, so müssen in einer ausgedehnten Systemanalyse die Möglichkeiten und Risiken der Automatisierung untersucht werden. Oder verlangt der Auftraggeber des Bibliothekssystems eine berührungslose Art der Kundenerkennung, so müssen dazu zunächst neue Verfahren untersucht werden.

Falls Sie als Auftragnehmer zunächst nur mit der Durchführung der Systemanalyse beauftragt werden, gleicht das einer Gratwanderung für Sie. Vielleicht sind Sie ja an einer Fortsetzung der Geschäftsbeziehung interessiert und möchten auch die nachfolgende Systementwicklung durchführen. Würden Sie dann nicht auch gerne möglichst wenig Wissen in ein Dokument stecken, das später eventuell einem Ihrer Mitbewerber

als Grundlage dient? Andererseits müssen Sie natürlich Ihren Vertrag zur Durchführung der Systemanalyse erfüllen. Versuchen Sie diesen Gewissenskonflikt zu vermeiden, in dem Sie, falls möglich, das weitere Vorgehen nach der Durchführung der Systemanalyse im Vorfeld mit Ihrem Auftraggeber abklären.

Bei einer anderen Art der Verteilung der Aufgaben führt der Auftraggeber selbst eine Geschäftsprozessanalyse durch und nutzt die daraus entstandenen Dokumente für eine Ausschreibung. Nun ist es Aufgabe des Auftragnehmers, das Optimierungspotenzial aufzudecken und die Prozesse durch ein geeignetes System zu unterstützen. Die Systemanalyse ist hierbei Teil der Aufgaben des Auftragnehmers. Meistens treffen wir dieses Modell der Zusammenarbeit bei Firmen an, die sehr langfristig mit ihrem Auftragnehmer zusammenarbeiten und der somit schon einen guten Überblick über die Prozesse bzw. das Aufgabengebiet des Auftraggebers hat.

Im Gegensatz zu den beiden oben beschriebenen Modellen der Zusammenarbeit, in denen der Auftragnehmer bereits in den frühen Phasen der Analyse stark eingebunden ist, treffen wir gerade in der Automobilbranche das andere Extrem an. Hier wird dem Zulieferer einzelner Teilsysteme eines Fahrzeugs kaum die Freiheit gelassen, durch einen Analyseschritt der Anforderungen das Verhalten des Teilsystems zu beeinflussen. Auf Seiten des Auftraggebers werden vor der Ausschreibung der Komponente häufig die folgenden Schritte durchgeführt:

- Systemanalyse auf Fahrzeugebene zur Definition des Verhaltens des Fahrzeugs seiner Umwelt gegenüber
- Systemarchitektur zur Verteilung der Fahrzeugfunktionalitäten auf die einzelnen Teilsysteme (oder auch Komponenten) des Fahrzeugs
- Eine erneute Analyse, diesmal auf Teilsystem- oder Komponentenebene, um die Anforderungen an die Teilsysteme / Komponenten zu präzisieren

Gerade die Erstellung der Systemarchitektur und die erneute Durchführung der Analyse für ein Teil des Systems ist dann auf Seite des Auftraggebers unverzichtbar, wenn viele dieser Teile eng zusammenarbeiten müssen, aber getrennt voneinander entwickelt werden sollen.

Bei dieser Art der Zusammenarbeit stellt sich immer wieder die Frage, wie detailliert der Auftraggeber die Anforderungen formulieren soll. Dies ist nicht einfach zu beantworten, da dies natürlich sehr von der jeweiligen Problemstellung abhängt. Einige allgemeinen Aussagen lassen sich jedoch schon treffen. Die wichtigste (und einfachste) Regel besagt:

Verfeinern Sie Ihre Anforderungen soweit, dass Sie alle gewünschten Vorgaben dokumentiert haben.

Optimal aus Sicht der Systemanalyse wäre es dabei, wenn Sie auf der gewählten Verfeinerungsstufe alle Anforderungen dokumentieren würden. Da dies aber nicht immer durchführbar sein wird, sollten Sie wenigstens die Stellen, die Sie nicht vollständig betrachten, als solche markieren.

Wenn wir uns noch einmal vor Augen führen, dass jede Verfeinerung einer Anforderung eine Lösung beinhaltet, so lässt sich aus der obigen Regel folgern, dass Sie als Auftraggeber auch Lösungen spezifizieren dürfen, sofern diese Ihnen wichtig sind. So lässt sich eine weitere Regel zur Verfeinerungstiefe ableiten:

Verfeinern Sie Anforderungen soweit, bis Sie jede Realisierung dieser Anforderungen akzeptieren können.

Schließen Sie also nicht gewünschte Realisierungen durch die Definition von verfeinerten Anforderungen aus. Oder sagen Sie explizit, welche Lösungen für eine Anforderung nicht gewünscht sind.

Wie Sie sehen, sind sehr verschiedene Modelle der Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer möglich. Legen Sie so früh wie möglich fest, was Sie als Auftraggeber Ihrem Auftragnehmer zur Verfügung stellen wollen, bzw. als Auftragnehmer sollten Sie früh wissen, was Sie von Ihrem Auftraggeber erwarten dürfen. Danach richtet sich dann, welche der oben genannten Aufgaben Sie im Rahmen Ihrer Systementwicklung durchzuführen haben. Mehr zu verschiedenen Vertragsmodellen zwischen Auftraggeber und Auftraggeber finden Sie in Kapitel 17 „Vertragspoker und Requirements-Engineering“.

Referenzen: RE-Buch, 6. Auflage, Kapitel 3 „Von der Idee zur Spezifikation“

Copyright © 2014 by SOPHIST GmbH

Publikation urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil der Publikation darf in irgendeiner Form, egal welches Verfahren, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Dies gilt auch für Zwecke der Unterrichtsgestaltung. Eine schriftliche Genehmigung ist einzuholen. Die Rechte Dritter bleiben unberührt.