

Über-Spezifikation

Fachkonzeption

Thilo Riegel, München

Das eine Extrem: Mist

Kennen Sie das?: IT-Projekt bei großem Kunden, ganz oberwichtiges Vorhaben. Total Business-kritisch. Wenn das jetzt nicht gemacht wird, dann geht die Firma unter (die des Kunden, versteht sich). Und wenn schon, denn schon: ein Riesending soll's werden, denn es sollen / müssen ja auch ein paar Sachen nachgeholt werden, die die letzten Jahre versäumt worden sind.

Außerdem ist es natürlich – wie kann es anders sein – wahnsinnig dringend. Eigentlich sollte alles schon bis gestern erledigt sein. Aber weil das Management vom IT-Projekthaus nochmal ernsthaft mit dem Management vom Kunden geredet hat, hat man sich geeinigt: Na gut, dann halt nicht bis gestern, sondern bis Jahresende; das ist dann aber der allerletzte Termin, ja?! (und natürlich genauso wenig zu halten.) Also eigentlich der übliche Auftrag, ein Wunder zu vollbringen.

Das mit dem Termin setzt natürlich alle unter Druck. Also müssen „kreative“ und „pragmatische“ Lösungen gefunden werden, denn mit normalem Vorgehen kommt man da nicht weiter. Also wird alles weggelassen, was bekanntermaßen sowieso unnötig ist:

- Anforderungs-Analyse
- Fachliche Spezifikation
- Technisches Design
- Test und Fehlerbehebung
- Schulung
- Going-Live und Pilot
- usw. usw. – *you name it*

Das alles machen wir on-the-fly, also mit diesem, na!, „extreme“, „iterativ“, „agile“, (wie auch immer das Methoden-Buzzword des Monats heißt) – na Sie wissen schon, modern halt. So dass es schneller geht und nur die Hälfte kostet.

Kommt Ihnen bekannt vor, gell?

Bleiben wir also kurz mal, für diesen Artikel, bei den drei ersten der obigen Punkte; das sind zufälligerweise diejenigen Domänen, in denen ich in meinem IT-Projekt-Leben am meisten gearbeitet habe.

Da sitzt dann also, nach dem vereinbarten Ansatz, das Entwickler-Team da und entwickelt... ja, was, eigentlich? Sie wissen es nicht so genau. Brauchen sie ja auch nicht, denn es ist ja eh alles klar. Die drei PowerPoint-Folien vom Kickoff sagen uns ja ganz genau, was gebraucht wird.

Ist es wirklich so klar? So vollkommen, absolut klar, so dass keinerlei Details mehr geklärt werden müssen? „Das Wiki ist schon eingerichtet, da schreibt Ihr alles rein, stimmt Euch halt ab.“ Und dann machen die Entwickler das, was sie eigentlich größtenteils nicht tun sollten: Sie fangen an, Anforde-

rungs-Analyse, fachliche Spezifikation und technisches Design zu machen – *während* sie was implementieren, was hoffentlich dem Gewünschten nahe kommt. Und natürlich machen sie das auch nicht offiziell, weil's ja verboten wurde, und sie machen es vermutlich auch nicht besonders gut, weil sie weder Zeit dafür bekommen haben noch dafür gut ausgebildet / erfahren darin sind.

Ich weiß nicht, was Sie so für Erfahrungen gemacht haben; aber was mich betrifft, so bin ich im Text bisher deshalb so sarkastisch, weil ich bisher noch jedes Mal – ich betone: *jedes Mal!* – die Erfahrung gemacht habe, dass dieses ganze Gerede von wegen „wir brauchen in diesem Projekt keine Spezifikation, es ist sowieso alles klar“ einfach nur Mist ist. Man kann es ignorieren. Solche Behauptungen haben sich in den Projekten, in denen ich war, *jedes Mal* als falsch herausgestellt, und seitdem ich kein Anfänger mehr bin, habe ich mir deshalb auch *jedes Mal* frech die Freiheit herausgenommen, trotzdem wenigstens so etwas wie eine Mini-Fachspezifikation zu schreiben (manchmal nach zähen Gesprächen, manchmal einfach so, ohne Erlaubnis) und dabei dann doch noch ein paar wichtige und gar nicht so kleine Sachen zu klären. Und *jedes Mal* war dann das Management im Endeffekt doch ganz froh, dass es gemacht wurde, bevor wir zu implementieren begannen.

Meine Folgerung: Auch wenn's noch so schnell gehen muss: Man kann einfach nicht auf die Fachspezifikation verzichten. Man kann sie vielleicht aufs Wesentliche kürzen / nicht so schön machen / sie in ungewohnter Form machen / sonst was – aber weglassen, das geht nicht. Es rächt sich. Immer.

Oder, wie einer meiner früheren Chefs mal so weise gesagt hat: „Wenn man will, dass es schnell geht, muss man sich Zeit lassen.“ [Er meinte insbesondere die Zeit, die man für Anforderungs-Analyse und fachliche Spezifikation braucht] Recht hatte er!

Das andere Extrem: Genau so Mist

Nun gut, mit dem obigen Abschnitt trage ich natürlich Eulen nach Athen, das ist ja eigentlich längst bekannt und lässt sich in hundert Büchern und Seminaren zum Thema nachlesen / nachhören.¹

Aber was ich hier mal darstellen wollte, ist ein seltenes Erlebnis, das ich bisher nur ein einziges Mal in meinem Berufsleben hatte (und die meisten meiner Leser, so vermute ich, nie): Man kann's mit der ganzen Sorgfalt auch übertreiben.

Wie bitte?! Sind wir Methodiker uns denn nicht alle einig, dass das alles sein muss, und dass die größten Risiken darin liegen, es einfach nicht zu tun, und wollen wir denn jetzt der allgemeinen Schlamperei das Wort reden?

Ob sie es glauben oder nicht, aber ich war mal in einem Projekt – und gar kein kleines! – in dem wir das mit der Fachspezifikation, dem technischen Design und dem Test ein bisschen zu weit getrieben haben.

Wie kam es dazu? Im wesentlichen durch zwei Faktoren:

- Ich saß in einem relativ kleinen, aber nicht autarken, Teilprojekt, und einen nicht unerheblichen Teil unserer Zeit mussten wir auf Zulieferungen von einem anderen Teilprojekt warten. Alle 3 Wochen oder so gab es ein bisschen Leerlauf. Da wir alle zu 100% zugeteilt waren, ließ uns das die Zeit, es mal ein bisschen sorgfältiger und unter weniger Zeitdruck als sonst zu machen. Wir haben es dann halt „besonders schön“ gemacht. Man ist sich ja was schuldig...

¹ Und umso mehr frage ich mich zum fünfhundertsten Mal, warum dann doch dieselben Fehler immer wieder gemacht werden, aber das ist ein anderes Thema.

- Das Großprojekt über uns setzte – zum Risiko-Management und zum regulatorischen Reporting – eine eigene kleine querschnittliche Compliance-Gruppe ein, die auf Einhaltung der Standards und auf korrekte und vollständige Dokumentation achten sollte.

Aus irgendeinem Grund (ich weiß es wirklich nicht mehr genau) hatte der Leiter dieser Gruppe es auf mich abgesehen. Er misstraute mir – persönlich – und dachte ständig, dass ich irgendetwas „drehen“ oder mogeln würde, dass ich mich um die Standards nicht scherte und nur ständig darauf wartete, sie unterwandern zu können.

Und so ließ er ständig erhöhte Vorsicht bei mir und meinem Teilprojekt walten. Da er Einfluss hatte, schaffte er es auch, im Lauf des Projekts gleich mehrere Reviews und Audits meiner Arbeit durchzusetzen, und natürlich wurden die auch alle besonders streng durchgeführt. Jede Kleinigkeit, jeder Furz wurde angemahnt. Kurz: Der Mann hatte sich richtig verrannt.

Ich wollte meinem misstrauischen Freund keine Angriffsfläche bieten, und so schrieb ich alles, aber auch wirklich alles, was es zu spezifizieren und zu dokumentieren gab, ganz genau auf, strengstens getreu den Haus-Standards (die natürlich ansonsten nicht annähernd so ernst genommen wurden), und wenn ich doch eine Kleinigkeit vergaß und das angemahnt wurde, dann biss ich die Zähne zusammen und holte das auch noch nach. So kann man auch Zeit verbringen...

Zum Schluss des Projekts hatte unser Teilprojekt das anerkanntermaßen beste und vollständigste Fachkonzept, technische Konzept und, ich glaube, auch Testkonzept. Sogar mein Korinthen-kackender Freund war zum Schluss mir gegenüber milde und freundlich gestimmt.²

Aber was hatten wir / hatte ich da fabriziert? Einen riesigen Berg viel zu detaillierter, viel zu genauer Spezifikationen!

Natürlich gab es, wie in jedem anderen Projekt auch, ein paar Fragen, die durchaus detailliert zu klären waren, und natürlich war es hier und da gut, dass wir die Dinge auch mal etwas genauer aufgeschrieben hatte, weil wir damit teure Missverständnisse vermeiden konnten. Wie gesagt: Hier und da halt. Und alle möglichen Leute aus allen möglichen Ecken des Hauses bestätigten uns, dass das gut verständliche, sorgfältig gearbeitete Dokumente seien... Aber im Großen und Ganzen war's einfach zu viel des Guten.

Warum? Weil unser Teilprojekt / das Compliance-Team / ich die Entwickler, die das Ding realisieren sollten, wie Vollidioten behandelt hatten (und ebenso natürlich alle anderen Stakeholder wie Test-Manager, Doku-Schreiber, das Wartungs-Team usw.). Wir hatten nicht berücksichtigt, dass es nicht darum geht, alles, aber auch wirklich alles aufzuschreiben, sondern nur das *Wesentliche* und das *nicht-Selbstverständliche* – dies zwar durchaus genau und mit gebotener Sorgfalt, ja, aber eben auch nur dies!

- Anstatt im Detailgrad selektiv genau zu werden, schrieben wir jeden Trivial-Mist, bis hin zur Änderung der Parameter (!), genau auf.
- Anstatt an geeigneter Stelle zu sagen: „Das ist normales Vorgehen, das können die Entwickler schon auch allein“, mussten wir es Ihnen genau aufschreiben.
- Anstatt bei wesentlichen / nicht-selbstverständlichen Dingen einfach das Prinzip des Vorgehens zu erklären, drei Beispiele zu durch zu deklinieren und beim Rest „und so weiter“ zu sagen, haben wir die anderen 25 Fälle auch noch durch dekliniert.

2 Ich allerdings hätte ihn am liebsten erwürgt.

Stellen Sie sich mal den riesigen Riemen Dokumente vor, den ich damals produziert hatte! Wer soll so etwas aktuell halten?³

Keine Frage: Das (Teil-)Projekt lief super, ehrlich! Wir hatten nicht einen Design-Fehler, keine nennenswerten Probleme im Test, eine super-Schulung mit super-Dokumenten, einen reibungslosen Going-Live samt Piloten, ruhiges Fahrwasser in der Wartung... wir kamen gar nicht mehr raus als dem Status „grün“ – alles war bestens! Wann hat man so etwas schon mal? Wer will so etwas nicht?

Aber es war auch sehr, sehr teuer gewesen.

Kurz: Der Aufwand stand in keinem guten Verhältnis zum Nutzen / Risiko. Wir hatten über-spezifiziert.

Der richtige Weg: Dort genau, wo's wichtig ist

Ich bringe in solchem Zusammenhang den Satz „das ist zu teuer“ schwer über die Lippen. Ich frage mich dabei oft: „Zu teuer für wen / wofür? Wer kann das so genau beurteilen? Hat der- / diejenige überhaupt die nötigen Kenntnis dafür?“

Normalerweise bin ich in der Fraktion derjenigen, die mehr Sorgfalt und Disziplin im Prozess und in der Methodik anmahnen; auch heute noch, nach diesem „Über-Spezifikations-Erlebnis“ – einfach aus dem Grund, weil ich die Erfahrung gemacht habe, dass „Pragmatismus“ meistens zu schnell propagiert bzw. schlicht als faule Ausrede von denjenigen missbraucht wird, die langweilige, aber dennoch wichtige Arbeiten nicht machen wollen.

Für diesen einen Fall allerdings überkamen mich Zweifel, und teilweise habe ich sie immer noch. Wir haben wahnsinnig viel Arbeit hineingesteckt, ja. Zu viel? Es lief doch schließlich dafür gut, oder? Ist es das nicht wert? Wer kann das schon so genau sagen, ob es im Einzelfall zu viel war? Vielleicht war's ja doch gut so. Oft ist es eben – wie bei der Werbung – so, dass 90% all dieser Sachen unnötig sind, aber man weiß halt leider nicht im Voraus, welche 90%.

- Ist es fair, zu sagen, man habe zu viel Aufwand getrieben, einzig und allein weil alles so glatt lief? Ist denn das schon ein Beweis?
- Kann man sagen, eine Versicherung war „unnötig“, nur weil im Einzelfall tatsächlich mal eine Person sie ihr Leben lang nicht brauchte?
- Können Sie immer so genau sagen, wie oft Sie im Straßenverkehr „zu oft“ etwas vorsichtiger gefahren sind? Wahrscheinlich können Sie es gar nicht wirklich beurteilen. Und falls doch: Sind die 10 Minuten, die ich (vielleicht) früher ankomme, wirklich das stark erhöhte Unfall-Risiko wert?

Solch einen Blödsinn würde ich nicht vertreten wollen. Ich würde nach wie vor die These vertreten, dass man im Einzelfall eben doch das „volle Programm“ durchziehen muss, auch wenn es isoliert übertrieben erscheint – und auch, wenn es Gegenbeispiele wie das geschilderte gibt.

Nun, im Einzelfall eben, mit guter Begründung. Das volle Programm: Ich kann mir Fälle vorstellen – nein: ich *kenne* Fälle! –, in denen das definitiv nötig ist.⁴ Das hat mit Risiko-Betrachtungen zu tun: „Was kann passieren, wenn dies und das nicht sauber klappt?“ Es gibt solche Systeme / Projekte, kei-

³ So, wie das normalerweise läuft, sind wir ja alle froh, wenn die Dokumentation bei Weiterentwicklung noch halbwegs nachgezogen wird. Bei so einer Giganten-Doku jedoch: keine Chance!

ne Frage! Da darf man kein Risiko eingehen, weil einfach zu viel dran hängt, und da sind die Zusatzkosten einer weiteren Iterationsschleife in der Spezifikation / im Design / im Test es allemal wert!

Aber: Der Fall von Über-Spezifikation, von dem ich hier berichtet habe, lag nicht in dieser Kategorie. Das System war nicht gänzlich unkritisch, das stimmt schon auch, aber dermaßen top-kritisch, dass man gleich das ganze Arsenal hätte auffahren müssen, war es nun auch nicht.

Und so ist meine Schlussfolgerung für gutes – im Sinne von angemessen genauem – Spezifizieren:

- Gehe zuerst aufs Wesentliche und aufs nicht-Selbstverständliche. Und beschreibe das dann aber wirklich ganz genau.
- Für den Rest: Ggf. kann man das sogar ganz weglassen (wovon ich kein Fan bin, das erscheint mir meistens dann doch übertrieben) oder wenigstens kursorisch / knapp machen; so à la „Entwickler, Test-Manager, usw. da draußen: Diese Bereiche X, Y und Z sind ganz stinknormal wie üblich gehalten. Ihr wisst, wie das läuft.“ Und dann schreibt man vielleicht noch 2-3 Beispiele auf, um's ganz klar zu machen.
- Und ja, es wird immer noch das eine oder andere geben, das wir zuerst in der zweiten Kategorie vermuten, das dann aber bei genauerem Hinsehen doch in der ersten liegt, weil's eben doch nicht ganz so *straight forward* ist, wenn man in die Details sieht. Schon 100-mal erlebt. Aber man sollte, im Sinne ökonomischen Arbeitens, solchen Sachen auch die Chance geben, in der zweiten Kategorie zu bleiben.

4 Und diejenigen, die schon einmal mit mir zusammen gearbeitet haben, wissen, dass ich das in solchen Fällen ziemlich hartnäckig einfordern kann...