

SAP Vertragsgestaltung

Dipl.-Ing. Johannes Bergsmann

 Gerichtlich beideter Sachverständiger für Informatik
 Staatlich befugter und beideter Ingenieurkonsulent für Informatik



Inhalt

- **Ausgangssituation**
- **10 Fallen bei der Vertragsgestaltung und Projektabwicklung**
- **Einige Beispiele aus einem großen SAP-Projekt**
- **Resümee**
- **Diskussion**



Ausgangssituation:

- Es soll ein Standardprodukt (z.B. SAP) eingeführt werden
- Das neue Produkt soll inkl. Einführung und Anpassungen (=Customizing) aus einer Hand kommen
- Das alles natürlich zu einem Fixpreis!



Fallstricke und Probrenbereiche bei SAP Fixpreis-Projekten



- Sie sind beeindruckt von der Mächtigkeit der präsentierten Standard-Lösung und was alles durch einfaches Customizing machbar wäre.

☛ Probleme:

- ☛ Es wird viel versprochen, präsentiert und simuliert.
- ☛ Die Realität schaut oft anders aus.
- ☛ Wesentliche Erfolgsfaktoren wie Datenmigration, Anbindung von Fremdsystemen, Datensicherheit, Langlebigkeit und Releasefähigkeit werden oft übersehen und nicht berücksichtigt!

➔ Anregungen / Lösungsmöglichkeiten:

- ➔ Filmen Sie die Präsentationen und Versprechungen des Lieferanten in der Anfangsphase des Projekts.
- ➔ Er kann dann nachher nicht mehr so einfach behaupten, dass er etwas nicht gesagt hat.



- Sie wollen partnerschaftlich arbeiten und verlassen sich am Projektbeginn zu sehr auf Ihren Lieferanten bei der Definition der Projektvorgehensweise und Ausarbeitung von Dokumenten.

☛ Probleme:

- ☛ Verlust der Kontrolle, wenn z.B. Protokoll-Erstellung oder Lastenheft-Erstellung an Lieferanten delegiert wird
- ☛ Lieferant bringt Prozess- und Vorgehensmodell ein (das ist darauf abgestimmt, den Erfolg für den Lieferanten zu maximieren).

➔ Anregungen / Lösungsmöglichkeiten:

- ➔ Überlegen, welche Vorgehensweise optimal wären und dies auch mit dem Lieferanten so festlegen.
- ➔ Zeit nehmen und eine eigene Anforderungsspezifikation schreiben.
- ➔ Vermeiden, dass bei der Erstellung der Berater des Lieferanten anwesend ist.
- ➔ Genug Zeit nehmen, um das auch noch einige Male zu überarbeiten.
- ➔ Schon bei der Projektidee damit beginnen (und nicht erst nach Vertragsabschluss).
- ➔ Anforderungsspezifikation vor der Pflichtenheft-Erstellung fertig stellen.



- Im Vertrag wird zwar alles Mögliche aus juristischer Sicht festgelegt. Wesentliche Punkte, die für die IT-Projektentwicklung kritisch sind, fehlen jedoch.

🔍 **Problempunkte:**

- 🔍 Vorgehensmodell
- 🔍 Test- und AbnahmeprozEDUREN
- 🔍 Inhalts- und Qualitätskriterien für die zu erstellenden Dokumente (z.B. Pflichtenheft, Testspezifikation, Protokolle, Change-Requests, Benutzerdokumentation...)
- 🔍 Meilenstein-Konzepte (nicht nur der Endtermin)
- 🔍 ...

➔ **Anregungen / Lösungsmöglichkeiten:**

- ➔ Die oben genannten Punkte unbedingt klar definieren
- ➔ Als Vertragsbestandteil aufnehmen, da hier sehr viele Möglichkeiten für den Lieferanten bestehen, Zeit und Kosten einzusparen – auf Kosten der Qualität.



- Der Lieferant bietet Ihnen an, statt getrennter Anforderungsspezifikation (= Lastenheft) und Pflichtenheft ein gemeinsames Dokument zu erstellen (z.B. „Blueprint“ bei SAP), denn das spart Zeit und Kosten.

🔍 **Probleme:**

- 🔍 Kunde macht sich keine eigenen Gedanken
- 🔍 Es wird kaum mehr das „WAS“, sondern primär das „WIE“ beschrieben
- 🔍 keine Möglichkeit für eine strukturierte Kontrolle und Review des PH
- 🔍 ...

➔ **Anregungen / Lösungsmöglichkeiten:**

- ➔ Auf jeden Fall darauf bestehen, dass Anforderungsspezifikation und Pflichtenheft getrennt erstellt werden.
- ➔ Auf die Trennung von Was und WIE achten. Wo ist die Grenze?
- ➔ Auf eine angemessene Detailliertheit achten. Was ist angemessen detailliert?
- ➔ Auf Verständlichkeit achten. Was ist verständlich?



- Im Angebot des Lieferanten sind zwar detailliert die Customizing- und Projektmanagement-Leistungen aufgelistet, es fehlen jedoch explizite Aufwände für das Testen.
- Probleme:
 - Hat der Lieferant die Testaufwände „vergessen“? oder
 - Möchte er die Testaufwände ev. sogar komplett auf den Kunden abwälzen?
 - „Testen durch den **Lieferanten**“ ist durch Kunden nicht mehr plan- und kontrollierbar.
 - „Testen durch den **Kunden**“ ist dadurch ebenfalls schwer einschätzbar (Kunde kann sich auf keine Ausgangsbasis beziehen und verlassen).
- Anregungen / Lösungsmöglichkeiten:
 - Klare Vorgaben für die Testdurchführung und die Aufteilung der Aufgaben.
 - Vorgaben f. strukturelle/inhaltliche Erstellung d. Testspezifikation durch Lieferanten
 - Klare Definition des Test-Prozederes
 - Klare Festlegung von Quality-Gates zwischen Lieferant und Kunden
 - Klare Definition von Fehlerklassen und was bei einem Fehler passiert
 - ...



- Der Lieferant wurde noch **vor** der detaillierten Pflichtenheft-Erstellung mit dem Gesamtprojekt beauftragt.
- Probleme:
 - Dadurch fehlt oft die Möglichkeit einer abgegrenzten Pflichtenheft-Erstellung.
 - Ebenso die Kontrollmöglichkeit im Umsetzungsteil des Projekts.
 - Als Kunde ist man dann gebunden.
 - Es bestehen oft kaum mehr Ausstiegsmöglichkeiten, auch wenn sich schon in der Anfangsphase des Projekts eine nicht erfolgreiche Abwicklung abzeichnet.
- Anregungen / Lösungsmöglichkeiten:
 - Das Projekt in mehrere Einzelteile zerlegen und zumindest 2 (manchmal ev. besser auch mehr) Stufen der Beauftragung planen:
 - a) Spezifikationserstellungsphase
 - b) nach Bedarf: Prototyp-Phase
 - c) Umsetzungsphase
 - d) nach Bedarf: Umsetzungsphase Teilen z.B. nach eigenständigen Systemteilen



- Im Angebot fehlen die Aufwände für die Migration der Altdaten. Der Lieferant erklärt, dass dies im Laufe des Projekts noch eingeplant wird, da dies am Anfang des Projekts noch nicht berücksichtigt werden kann.

☛ Probleme:

- ☛ Das Gefahren- und Kostenpotential in diesem Bereich ist extrem hoch.
- ☛ Fehleinschätzungen der Aufwände durch den Lieferanten ohne eine genaue vorhergehende Analyse und Spezifikation in einer Größenordnung von bis zu 1000% !! (z.B. statt 5 Tagen Aufwand werden es dann leicht 50 Tage)

➔ Anregungen / Lösungsmöglichkeiten:

- ➔ Die Migration der Altdaten sollte unbedingt schon vor der Auftragsvergabe analysiert und detailliert geplant werden.



- Es sind zwar Schnittstellen im Pflichtenheft angeführt (z.B. „MDE-Schnittstelle, CRM_Schnittstelle“, ...). Die detaillierten Schnittstellen-Spezifikationen fehlen jedoch.

☛ Probleme:

- ☛ Gerade bei der Implementierung und Anpassung von Schnittstellen passieren sehr viele und schwerwiegende Fehler.
- ☛ Die Schnittstellen sind daher oft ein sehr großes Fehlerrisiko sowie auch ein versteckter Kostenblock.

➔ Anregungen / Lösungsmöglichkeiten:

- ➔ Die Schnittstellen zu externen Systemen sollten jedenfalls ALLE angeführt sein und im Detail beschrieben sein (Syntax, Semantik, Fehler, ...)
- ➔ Besonderes Augenmerk ist auf Schnittstellen zu legen, die bidirektional sind sowie auf Schnittstellen, die nicht nur der einfachen Datenaktualisierung dienen, sondern die auch ereignis-auslösend im anderen oder im eigenen System wirken.



- Der Lieferant und ev. auch die Fachabteilungen des Kunden sind versucht, Kosten bei der Dokumentation sowie bei Erstellung der Analyse und Spezifikation einzusparen. Es ist ja sowieso allen Beteiligten klar, was der Kunden haben will und der Lieferant zu machen hat!?

🔍 Probleme:

- 🔍 Dies ist einer der häufigsten Trugschlüsse in den Anfangsphasen eines Projekts!
- 🔍 Vielfach meint man nur, zu wissen, was der andere möchte.
- 🔍 Wenn die tatsächliche Umsetzung naht, schauen die Vorstellungen der beiden Partner oft anders und manchmal auch ziemlich konträr aus.
- 🔍 In der Diskussion wissen beide Parteien noch die meisten vereinbarten Punkte, bei fortschreitender Zeit geht das Wissen meist exponentiell schnell verloren.
- 🔍 Unklare Beschreibungen oder fehlende Teile führen zu Missverständnissen und unnötigen Streit-Diskussionen.

➔ Anregungen / Lösungsmöglichkeiten:

- ➔ Wer schreibt der bleibt!
- ➔ Nur wenn beide Partner und auch andere „sachverständige Dritte“ das Niedergeschriebene verstehen, dann ist es eine brauchbare Spezifikation.



Beispiele aus der Praxis für verschiedene Vertragspunkte



Grundlegende Vertragsarten:

- **Spezifikationsvertrag** (pauschal oder nach Aufwand)
- **Umsetzungsvertrag** (meist pauschal)
- optional zu empfehlen:
Letter of Intent für Umsetzungsvertrag
- optional zu empfehlen:
Wartungsvertrag

Nachfolgend einige Beispiele für problematische Vertrags-Punkte.



- **Vertragsgegenstand**
ist die Erstellung eines Pflichtenhefts für das
Umsetzungsprojekt durch den AN.

ACHTUNG:
Die Anforderungsspezifikation ist Sache des AG
und sollte (zumindest als erste grobe Version)
möglichst schon vor der Pflichtenheft-Erstellung fertig sein.

Wenn das Pflichtenheft pauschal beauftragt wird:

→ Als zusätzliche Basis für die Pflichtenheft-Beauftragung auch eine ev. vorhandene IST-Prozess- und System-Dokumentation einbeziehen

→ Change-Management im PH-Projekt klar definieren

☞ **TIPP: Kleinere Leistungsänderungen ev. pauschal und praxisorientiert regeln**

⇒ z.B: „kleinere Änderungen bis zu monatlich x Arbeitstage können zwischen den PL's direkt vereinbart werden“



Gewährleistung für die Inhalte im Pflichtenheft:



„Der AN leistet neben den in anderen Punkten dieses Vertrages getroffenen Vereinbarungen und besonderen Garantien **Gewähr** für die sorgfältige und fachkundige Ausführung seiner Leistungen **gemäß dem Stand der Technik und den Bedingungen dieses Vertrages**.

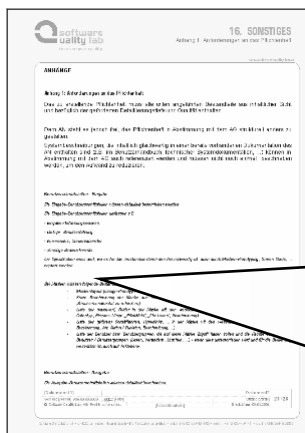
Die **Beweislast** für das Nicht-Vorliegen von gewährleistungspflichtigen Mängeln liegt während des gesamten vereinbarten Gewährleistungszeitraums **beim AN, sofern der AN auch das nachfolgende Realisierungsprojekt umsetzt**. Wenn das nachfolgende Realisierungsprojekt durch einen anderen als den AN umgesetzt wird, liegt die Beweislast beim AG“



- Inhaltlich so detailliert, dass ein fachkundiger Dritter die Inhalte eindeutig interpretieren kann bzw. das System auch von einem Mitbewerber des AN auf der gleichen technischen Basis erstellt werden kann.
- Pflichtenheft muss die im Vertrag angeführten Bestandteile enthalten (inhaltlicher, Detaillierungstiefe, Qualität, ...).
- Inhaltlich gleichwertige Systembeschreibungen in bereits vorhandenen Dokumentation können referenziert werden. Abweichungen müssen jedenfalls beschrieben werden.



Mögliche Vorgaben im Vertrag für das Pflichtenheft:



Benutzerschnittstellen - Eingabe

- Bei Masken müssen folgende Bestandteile spezifiziert werden:
- Maskenlayout (Design-Prototyp / Screenshot)
 - Kurze Beschreibung aus Benutzersicht
 - Liste der (passiven) Felder in der Maske mit den wesentlichsten Feldeigenschaften (zumindest Bezeichnung, Datentyp, Eingabe-Länge, „Pflichtfeld“, „Nur Lesen“, Beschreibung)
 - Liste der (aktiven) Schaltflächen, Hyperlinks, ... in der Maske mit den wesentlichsten Feldeigenschaften (z.B. Bezeichnung, Art, Aktion / Funktion, Beschreibung, ...)
 - Liste der Benutzer bzw. Benutzergruppen, die auf diese Maske Zugriff haben sollen und die Rechte der jeweiligen Benutzer / Benutzergruppen (Lesen, Verändern, Löschen, ...) - wenn dies unterschieden wird und für die Bedienung wesentlich ist, auch auf Feldebene.
 - Weitere Bedienelemente



- Rechte an den Ergebnissen regeln
 - z.B.: „Alle Rechte an den im Rahmen dieses Projekts individuell für den AG erstellten Dokumenten (bzw. Dokumententeilen) gehen mit Übergabe der Dokumente an den AG über.“
- Projektorganisation und Vorgehensweise definieren.
 - Wesentlich ist es auch, das Kernprojektteam namentlich zu definieren sowie Maßnahmen bei Austausch / Ausfall von Beratern definieren.
- Abnahme detailliert definieren
 - Vorgehensweise, Qualitäts-, Struktur- und Inhaltskriterien für die Ergebnisse definieren)



- Bei der Vertragsausarbeitung und Beauftragung von (komplexen) Standard-Software-Produkten ist große Sorgfalt und Vorsicht geboten!
 - Viele Argumente des Anbieters verleiten hier zu vorschnellen oder ungeeigneten Handlungsweisen
- Komplexe Standard-Software-Projekte primär auch so abwickeln, als würde man sich z.B. ein Firmengebäude bauen lassen!
 - Auch komplexere und umfangreichere Release-Wechsel fallen unter diese Regel!
 - Die Annahme, dass ja das Risiko gering sei, weil es sich um ein Standard-Produkt handelt, kann projekt-gefährdend sein!
 - Nur dort, wo es mit Sicherheit als geringes Risiko erkennbar ist, sollte man auf eine vereinfachte Vorgehensweise zurückgreifen.
- Datenmigration, Tests, Abnahme nicht unterschätzen
 - Diese notwendigen Tätigkeiten werden vom Lieferant oftmals (aus seiner Sicht auch nachvollziehbar) vernachlässigt!



Software Quality Lab

Fliederstraße 8
A-4222 Langenstein / Linz

www.software-quality-lab.at

