

Das IT-Pflichtenheft

Dieses Dokument ist schon ziemlich alt. Ich habe es zu Beginn meiner Tätigkeit als Professor an der Jade-HS in Elsfleth erstellt (2000...2003). Manches mag überholt sein – einiges ist aber bestimmt noch lesenswert!

Quelle: A* und B. Grupp: „Das DV-Pflichtenheft zur optimalen Softwarebeschaffung“, mitp-Verlag 1999, ISBN 3-8266-0493-8

Das Pflichtenheft spielt eine wichtige Rolle im Lebenszyklus von IT-Systemen. Es ist das Ergebnis der Systemspezifikation und dient als Input

- für den Marktüberblick, wenn das neue System gekauft werden soll
- für den Systementwurf, wenn das neue System entwickelt werden soll.

Das Pflichtenheft wird an Softwareanbieter versandt. Diese geben daraufhin ihre Angebote ab, in denen sie beschreiben, wie ihr Produkt die Anforderungen des Pflichtenheftes erfüllt. Nach Bewertung der Angebote bekommt einer der Anbieter den Zuschlag.

Das Pflichtenheft ist die Grundlage für

- die Gliederung von Angeboten
- einen möglichst objektiven Angebotsvergleich
- die Vertragsverhandlungen des Anwenders mit dem Entwickler
- die weitere Zusammenarbeit zwischen Anwender und Entwickler

Standardgliederung für ein Pflichtenheft:

1. Vorbemerkungen zum gewünschten Angebot
2. Unternehmenscharakteristik
 - 2.1 Branche, Produktgruppe, Dienstleistungen
 - 2.2 Unternehmensgröße, Wachstumsrate
3. Istzustand der Arbeitsgebiete
 - 3.1 Bisherige Verfahren und Hilfsmittel
 - 3.2 Unternehmensspezifische Besonderheiten
 - 3.3 Bewertung des Istzustands
4. Zielsetzungen
 - 4.1 Quantifizierbarer Nutzen
 - 4.2 Qualitative Nutzenpotentiale
5. Mengengerüst
 - 5.1 Stamm- und Grunddaten
 - 5.2 Bestands- und Bewegungsdaten
6. Fachliche Anforderungen an die geplante Anwendungssoftware
 - 6.1 Funktionsüberblick und Prozesszusammenhänge
 - 6.2 Detaillierte Anforderungen an die Arbeitsgebiete
7. Hardware und systemtechnische Anforderungen
8. Mitarbeiter für die Umstellung
9. Anforderungen an die Lieferfirma

- 10. Zeitlicher Realisierungsrahmen
- 11. Wünsche zum Angebotsaufbau und -inhalt
 - 11.1 Angebotsaufbau
 - 11.2 Preise und Vertragsbedingungen
 - 11.3 Abgabetermin des Angebots

Gliederung des Pflichtenheftes einer Reederei-Agentur:

- 1 Ausgangslage und Auftrag
 - 1.1 Die Unternehmen
 - 1.2 Zielsetzung des Projektes
 - 1.4 Realisierungsfahrplan
- 2 Aufbau und Ablauforganisation
 - 2.1 Aufbauorganisation
 - 2.2 Geschäftsprozesse
 - 2.2.1 Kernprozesse
 - 2.2.2 Support-Prozesse
- 3 Ziele
 - 3.1 Strategische Ziele
 - 3.2 Projektziele
 - 3.3 Anwendungsorientierte Ziele
 - 3.4 Technische Ziele
- 4 Anforderungskatalog
 - 4.1 Übersichten
 - 4.1.1 Funktionsbaum
 - 4.1.2 Applikationsgruppen
 - 4.1.3 Schnittstellen-Übersicht
 - 4.1.4 Auftragsabwicklung (Grobablauf)
 - 4.1.5 Lebenszyklus (Auftragsabwicklung)
 - 4.1.6 Auftrags-Aufbau / Klassifikation
 - 4.1.7 KO-Kriterien (absolute Bedingungen)
 - 4.2 Anwendungsbezogene Anforderungen
 - 4.2.1 Übergeordnete Anforderungen
 - 4.2.2 Auftragsabwicklung (Dossier)
 - 4.2.3 Container-Logistik
 - 4.2.4 Einkauf
 - 4.2.5 Reklamations-Management
 - 4.2.6 Marketing

- 4.2.7 Finanz- und Rechnungswesen
- 4.2.8 Controlling
- 4.2.9 Personalwesen
- 4.2.10 Management-Informationen-System (MIS)
- 4.2.11 Schnittstellen
- 4.3 Plattformbezogene Anforderungen
 - 4.3.1 Integrationsgrad der Anwendungssoftware
 - 4.3.2 Technologische Voraussetzungen
 - 4.3.3 Verfügbarkeit der Applikation
- 4.4 Anbieterbezogene Anforderungen
- 5 Mengen und Häufigkeiten
 - 5.1 Mengengerüst
 - 5.2 Anzahl Soll-Arbeitsplätze
 - 5.2.1 Physische Arbeitsplätze (Clients)
 - 5.2.2 Logische Arbeitsplätze
- 6 Aufbau der Offerte
- 7 Administratives / Termine
 - 7.1 Vertraulichkeit und Copyright
 - 7.2 Evaluationsschwerpunkte
 - 7.3 Rückfragen zum Pflichtenheft
 - 7.4 Termine im Beschaffungs- und Realisierungsablauf
 - 7.5 Abgabe der Offerte
- 8 Anhang
 - 8.1 Import -Schema
 - 8.2 Export -Schema
 - 8.3 Glossar

Auszüge aus dem Pflichtenheft einer Reederei-Agentur:

Auszug aus Kapitel "4.2.2 Auftragsabwicklung (Dossier)"

Festlegungen zu den Daten: "Reederei / Geschäftspartner"

- Reederei-Code
- Bereichs- -Bezeichnung
- Reederei-Name (genügend groß)
- Reederei-Kurzname
- Reederei-Kürzel (international, z.B. "Fairplay" UNCTAD-Code)
- Alias-Name (mehrere)
- Land-Bezeichnung nach ISO-Norm
- Telefon inkl. Direkt-Vorwahl und/oder Callback-Vorwahl
- Telex inkl. Direkt-Vorwahl
- Telex-Name

- Abteilung
- Sachbearbeiter
- Branchencode
- Zuordnung eines Mitarbeiters muss wahlweise möglich sein
- Reederei-Klassifikationen muss möglich sein, z.B. nach - Größe (Transportkapazität sog. TEU) - Fahrgebiet - Equipment - Warengruppe und dies auch in Kombination
- Informationsfeld für Bemerkungen
- Angaben bezüglich Abrechnungsmoden, z.B. Kommissionssplitting müssen möglich sein
- Angaben zur B/L-Erstellung (Format, Layout, Kopien etc.)
- Separate B/L-Anschrift muss möglich sein
- Angaben zur "Reederei-Woche und -Jahr"

Festlegungen zu den Funktionen: "Auftragsbearbeitung"

- Adresszuweisung zu Status-Meldungen müssen mittels Übersicht (Empfänger, Anz. Exemplare, Anz. Kopien, Zeitpunkt, Übermittlungs-Art: Fax, E-Mail, EDI etc.) möglich sein
- Es muss auch möglich sein, kein Exemplar zuzustellen.
- Möglichkeit, Memofelder für freien Text zu hinterlegen
- Bei der Auftragsbearbeitung müssen die folgenden Informationen aus sog. Drittsystemen möglichst einfach und direkt zur Verfügung stehen:
 - Incoterms (Kosten und Risikoverteilung)
 - Tarife
 - Distanztabelle
 - Abfahrtszeiten
 - Abfahrtslisten
 - Servicehäfen
- Es muss jederzeit möglich sein, den aktuellen Auftragsbestand abfragen zu können; selektiert nach:
 - Reederei / Reederei-Bereich
 - Dienst / Tradelanes / Services
 - Hafen / Hafenranges
 - Hafengruppen / Hafenpaare
 - Dienst-Art
 - Schiff
 - Reise
- Umbuchung von ganzen Aufträgen - auch Dienst, Fahrgebiet und Reederei übergreifend - muss möglich sein; dabei muss eine Statusmeldung erstellt werden können
- Umbuchung von einzelnen Auftragspositionen muss möglich sein
- Stornierung bzw. Widerruf von Aufträgen muss möglich sein; dabei muss eine Statusmeldung erstellt werden können
- Stornierung bzw. Widerruf von Auftragspositionen muss möglich sein; dabei muss eine Statusmeldung erstellt werden können
- Es muss möglich sein - auch nachträglich - zu einem bestehenden Auftrag sog. Sub-Aufträge (z.B. Transport oder Reparaturauftrag) eröffnen zu können

Kritik am Pflichtenheft:

Das Pflichtenheft ist gut und wichtig - ABER: Glauben Sie nicht, dass Sie einmal alles aufschreiben und das ist es dann! Dafür ist die Zeit heute zu schnelllebig! Dazu zwei Zitate aus der Computerwoche Nr. 37/97, S. 9/10:

"Das Pflichtenheft in seiner ursprünglichen Form hat ausgedient. Die oft unter Zeitdruck stehende Planung von Re-Engineering-Projekten erfordert ein derart dynamisches Vorgehen, dass die reine Formulierung von Programmfunktionen nicht mehr ausreicht. Was heute unter dem Titel Pflichtenheft läuft, ist eine komplexe Dokumentation vom Ist und Soll IT-gestützter Geschäftsabläufe."

"Das Vorgangsmodell kann noch als Leitfaden für die Erarbeitung eines Pflichtenheftes dienen, die darin enthaltenen Kann-Bestimmungen sollten jedoch sehr flexibel ausgelegt werden. Das Pflichtenheft entsteht heute zwingend im Dialog zwischen Fach und IT-Abteilung sowie dem eventuell hinzugezogenen Berater. Da Software inzwischen meist über Rapid Application Development entwickelt wird, sitzen hier Anwender und Entwickler gemeinsam am Bildschirm, wobei das Pflichtenheft kein Dogma sein darf. Die Applikation sollte unter Akzeptanzaspekten optimiert werden, sonst wird unter Umständen an den Anforderungen vorbeiprogrammiert."

... und dazu noch aus eigener Erfahrung zwei Tipps von mir:

Investieren Sie nicht ZU VIEL Zeit und Mühe in ein Pflichtenheft. Sicher sollte man es nach bestem Wissen und Gewissen möglichst ordentlich machen - aber eben nicht so ordentlich wie möglich, sondern nur so ordentlich und vor allem nur so umfangreich wie nötig. Unter Umständen investieren Sie viel Zeit, um alle Anforderungen bei den Nutzern zu ermitteln und schreiben alles haarklein auf - und dann kommt es durch irgendwelche äußeren Umstände doch ganz anders und ein großer Teil Ihrer Arbeit war umsonst. Darum:

Betrachten Sie ein Pflichtenheft immer als ein LEBENDES Dokument, das nicht endgültige Weisheiten zementiert, sondern nur eine Art Schnappschuss des derzeitigen Wissensstandes darstellt. Es ändert sich laufend irgendetwas - seien es die Anforderungen der Nutzer, seien es die technologischen Möglichkeiten bzw. Zwänge oder die finanziellen und personellen Rahmenbedingungen Ihres Projektes (oder schlicht nur die Laune Ihres Chefs ;-). Das Pflichtenheft ist daher eher so etwas wie eine projektbegleitende ToDo-Liste, in der Sie erledigte Aufgaben abhaken, neue Aufgaben festhalten und überflüssig gewordene Aufgaben löschen.