

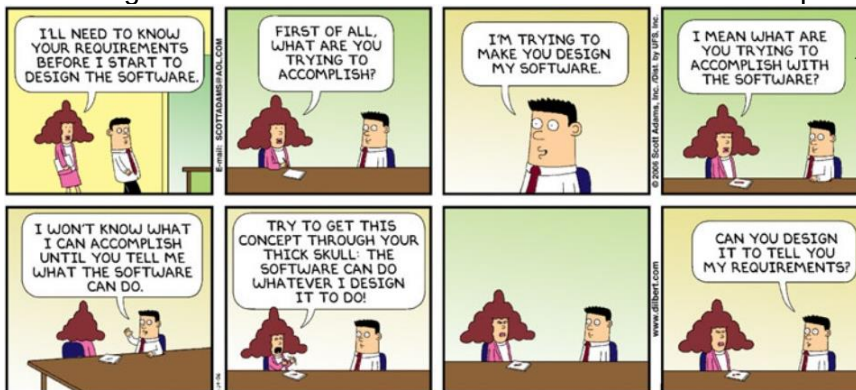


Anforderungsanalyse = Requirements Engineering

1 Grundlagen

1.1 Das Lastenheft

Der Auftraggeber beschreibt im Vorfeld im *Lastenheft* möglichst präzise die Gesamtheit der Forderungen. Also was er entwickelt oder produziert haben möchte.



© Scott Adams, Inc./Dist. by UFS, Inc.

1.2 Pflichtenheft

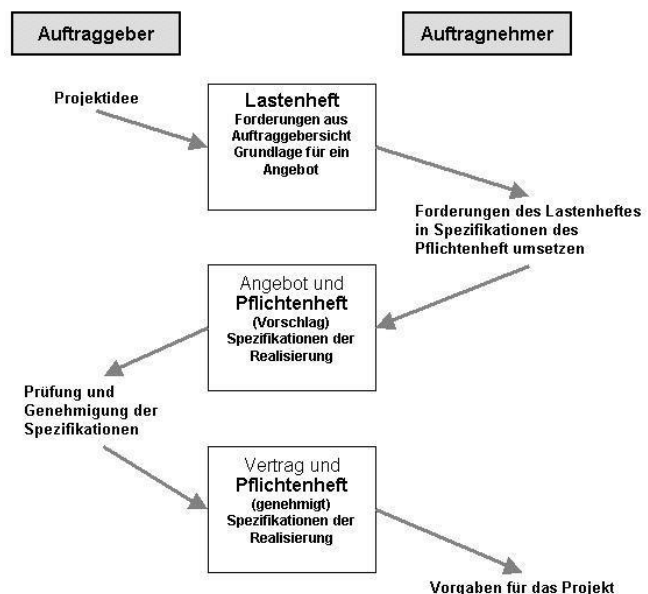
Das *Pflichtenheft* beschreibt in konkreter Form, wie der Auftragnehmer die Anforderungen des Auftraggebers zu lösen gedenkt. Also das sogenannte *wie und womit*. In dem Pflichtenheft steht also

- zu erfüllenden Eigenschaft
- Zu erbringende Leistung
- die Anforderungen = Requierements
 - Beschreibung der qualitativen und quantitativen Zielzustände/Zieleigenschaften.

Man unterscheidet zwischen funktionalen und nichtfunktionalen Anforderungen.

1.3 Der Entstehungsprozess

Die nebenstehende Grafik zeigt den Entstehungsprozess eines Softwareauftrages: von der Projektidee zum Lastenheft bis hin zum Vertrag und Pflichtenheft.



2 Anforderungen

2.1 Funktionale Anforderungen

Funktionale Anforderungen beschreiben gewünschte Funktionalitäten (was soll das System tun/können) eines Systems bzw. Produkts, dessen Daten oder Verhalten. Um funktionale Anforderungen vollständig zu erheben, können verschiedene Methoden herangezogen werden. In benutzerorientierten Systemen können beispielsweise Usecases eingesetzt werden.

Ziel ist es, die funktionalen Anforderungen an ein System zu erheben, um eine optimale Unterstützung der Benutzer bei der Erfüllung individueller Aufgaben zu ermöglichen.

Nachfolgend einige Beispiele für funktionale Anforderungen:

- Datum
- Funktion (Was soll es grundsätzlich tun?)
- Verhalten

2.2 Nichtfunktionale Anforderungen

Im Gegensatz zu funktionalen Anforderungen, die beschreiben, WAS ein System leisten soll (funktional), geben nichtfunktionale Anforderungen an, WIE GUT ein System etwas leisten soll (qualitativ). Die nichtfunktionalen Anforderungen an ein System können unterschiedlichster Art sein. So wurden im Rahmen des ISO Standards 9126 unter anderem folgende Typen von nichtfunktionalen Anforderungen (Qualitätsattribute) identifiziert:

- Performanz
- Funktionalität (Feature)
- Usability
- Portabilität
- Sicherheit

Ziel ist es, klare Qualitätsvorgaben an die systemunterstützten Geschäftsprozesse und Benutzeraufgaben zu erheben und schließlich umsetzen zu können. Folglich ist die zentrale Frage:

«Welche Restriktionen/Einschränkung muss die Lösung einhalten?».

Beispiel: „Das Produkt soll dem Anwender innerhalb von einer Sekunde antworten.“