

Einführung in das Requirements Engineering

Teil 4 – Prozesse zur Anforderungserhebung

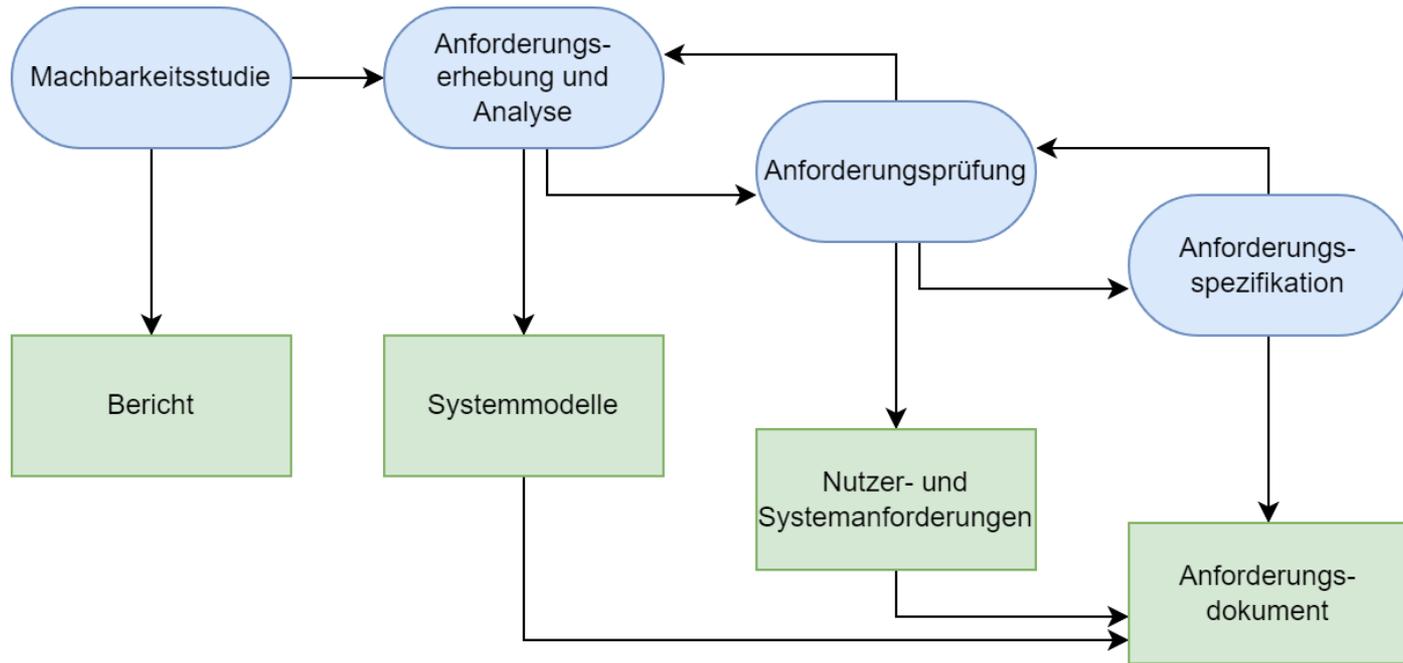
Prozesse zur Anforderungserhebung

- Prozesse, die genutzt werden können, um Anforderungen zu erheben
- Diese Prozesse hängen vom Fachgebiet, den beteiligten Leuten sowie der Organisation ab, die die Anforderungen ermittelt.

Prozesse zur Anforderungserhebung

- Einige Aktivitäten finden sich in den meisten Prozessen wieder:
 - Anforderungserhebung
 - Anforderungsanalyse
 - Validierung der Anforderungen
 - Anforderungsmanagement

Prozesse zur Anforderungserhebung



Machbarkeitsstudie

- Eine Machbarkeitsstudie prüft, ob ein geplantes System lohnenswert ist.
- Eine solche kurze Studie prüft:
 - Ob das System den Organisationszielen dient
 - Ob das System mit aktueller Technologie innerhalb des vorgesehenen Budgets umgesetzt werden kann
 - Ob das System mit anderen genutzten Systemen integriert werden kann

Machbarkeitsstudie

- Soll Informationen beschaffen und später bei der Bewertung von Anforderungen helfen
- Stellt folgende Fragen:
 - Was würde ohne die Entwicklung des Systems passieren?
 - Wo liegen Probleme im aktuellen Prozess?
 - Wie soll das System dabei helfen?
 - Was für Probleme könnte es bei der Integration des Systems geben?
 - Werden neue Technologien gebraucht? Welche?
 - Welche Möglichkeiten muss das System bieten?

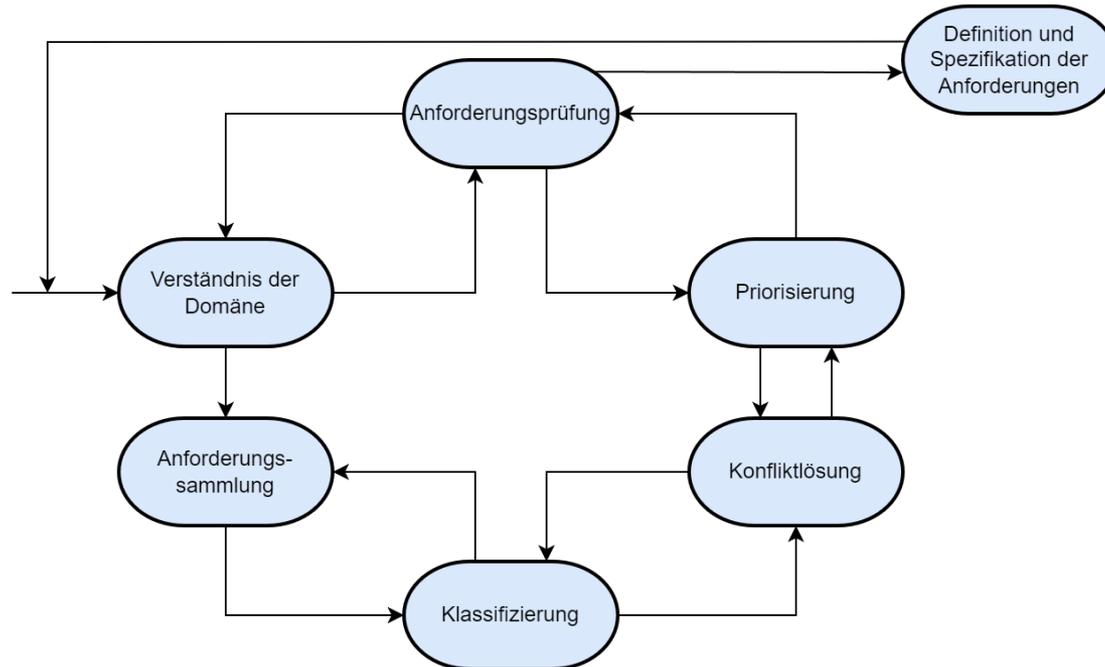
Erhebung und Analyse

- Wird manchmal als Anforderungserhebung oder auch „Entdeckung“ bezeichnet
- Um Details über die Domäne, die gewünschte Funktionalität und die technischen Einschränkungen herauszufinden, müssen die technischen Mitarbeiter mit dem Kunden zusammenarbeiten.

Herausforderungen

- Die Stakeholder wissen oft nicht, was sie wirklich brauchen
- Die Stakeholder beschreiben Anforderungen in ihrer domänenspezifischen Sprache
- Verschiedene Stakeholder haben Anforderungen, die sich gegenseitig ausschließen
- Die Anforderungen können von organisatorischen und politischen Faktoren beeinflusst werden.
- Die Anforderungen verändern sich während der Anforderungserhebung. Eventuell werden neue Stakeholder identifiziert, und die Rahmenbedingungen können sich ändern.

Der Prozess der Anforderungsanalyse



Tätigkeiten

- Verständnis für die Domäne entwickeln
- Anforderungen sammeln
- Anforderungen klassifizieren
- Konflikte identifizieren und auflösen
- Priorisierung der Anforderungen
- Anforderungen überprüfen

Anforderungen verhandeln

- Die wichtigsten Stakeholder identifizieren
 - Diese Personen werden verhandeln
- Was möchten die Stakeholder in der Verhandlung erreichen?
 - Das ist nicht immer offensichtlich
- Verhandeln
 - Anforderungen finden, die die wichtigsten Ziele aller Parteien erreichen

Anforderungen prüfen I

- Ist jede Anforderung mit dem Gesamtziel des Produkts oder Systems kompatibel?
- Sind alle Anforderungen auf dem richtigen Abstraktionslevel? Gibt es ein Maß an technischen Details, das in diesem Stadium unangemessen ist?
- Sind alle Anforderungen notwendig, um das Gesamtziel zu erreichen, oder sind einige nur Zusätze, die eventuell später ergänzt werden sollten?
- Sind alle Anforderungen abgeschlossen und eindeutig?
- Gibt es zu allen Anforderungen eine Quelle? Wer ist der Stakeholder dieser Anforderung?
- Gibt es Konflikte zwischen Anforderungen?

Anforderungen prüfen II

- Sind die Anforderungen im gegebenen technischen Rahmen umsetzbar?
- Sind die Anforderungen testbar?
- Gibt das Anforderungsmodell die Funktion und das Verhalten des Systems korrekt wieder?
- Wurde das Anforderungsmodell so "partitioniert", das es schrittweise detailliertere Informationen über das System offenlegt?

Tobias Eisenreich

Universität Stuttgart
Institut für Software Engineering
Empirisches Software Engineering

Umm-e-Habiba

Universität Stuttgart
Institut für Software Engineering
Empirisches Software Engineering



Universität Stuttgart

Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung
Institut für Software Engineering



Industrie- und Handelskammer
Reutlingen

Reutlingen | Tübingen | Zollernalb



Region Stuttgart



Industrie- und Handelskammer
Karlsruhe



LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

Lizenzbestimmungen

„Prozesse zur Anforderungserhebung“ von Umm-e-Habiba und Tobias Eisenreich

Das Werk - mit Ausnahme der folgenden Elemente:

- Logos der Verbundpartner und des Förderprogramms
- im Quellenverzeichnis aufgeführte Medien

ist lizenziert unter:

 [CC BY 4.0 \(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)

(Namensnennung 4.0 International)

Quellenverzeichnis:

Titelfoto: <https://unsplash.com/de/fotos/IFtttcsx5Vk>