
1 Konzeption

Dieses Kapitel unterteilt sich in drei Abschnitte. Die Konzeptionierung der Laboranlage erfolgt nach dem Requirements-Engineering, welches als Grundlage im vorhergegangenen Kapitel bereits behandelt wurde.

Im ersten Unterkapitel wird die Anforderungsanalyse durchgeführt. Schwerpunkt der Arbeit liegt dabei auf dem Software- und Systementwicklungsprozess, somit sind die Anforderungen an die Hardware nur grundlegend aufgelistet.

Der Entwicklungsprozess unter dem Gesichtspunkt der Konzeption des Systems umfasst dabei zwei Kernabschnitte, welche sich in die Anforderungsphase des Entwicklungsprozesses eingliedern. Bei den Kernabschnitten handelt es sich um folgende Analyseschwerpunkte.

- **Anforderungsanalyse:** Es wird unterschieden zwischen funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen an das System.
- **Identifikation der Stakeholder:** Ermittlung aller an der Systementwicklung und Systemnutzung beteiligten Personen zur Feststellung von Randbedingungen an die Anforderungen.

Der dritte Abschnitt dient zum Grobentwurf des Hardwareaufbaus des Positioniersystems. Dazu wird eine Konzeptgrafik entwickelt, die als Konfigurator zu verstehen ist. Weiterhin werden die geplanten Betriebsmodi beschrieben, die in der Projektierung dieser Arbeit zu modellieren sind.