Annahmen

Obwohl die Thesis keine konkrete praktische Anwendung zum Ziel hat, soll der Auftrag industrienahe umgesetzt werden. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen potenziell für zukünftige industrielle Projekte nutzbar sein. Dafür werden verschiedenen Annahmen für die Erarbeitung der Thesis gemacht.

Als Programmierumgebung wird TwinCat von Beckhoff verwendet, da innerhalb der letzten Projekte umfassende Kenntnisse und Erfahrungen mit TwinCat gesammelt wurden. Das Master-Projekt 2 befasst sich mit der Rezeptursteuerung einer Reaktoranlage, und die dort gewonnenen Erkenntnisse könnten einen erheblichen Mehrwert für die Bearbeitung dieser Thesis bieten. Dank der zahlreichen Zusatzpakete von Beckhoff können viele Funktionalitäten in einer einzigen Software kombiniert werden, wodurch der Einsatz mehrerer verschiedener Software-Tools entfällt.

Die definierten Annahmen sollen den Rahmen der Thesis klar abstecken, um sicherzustellen, dass innerhalb der zur Verfügung stehenden Zeit ein verwertbares Ergebnis erzielt wird. Trotz dieser Fokussierung wird darauf geachtet, dass die erarbeiteten Strukturen und gewonnenen Erkenntnisse auch auf andere Systeme, abseits von Beckhoff, übertragbar sind. So bleibt die Arbeit nicht nur auf ein spezifisches System beschränkt, sondern bietet Potenzial für eine breitere Anwendung in verschiedenen industriellen Umgebungen.