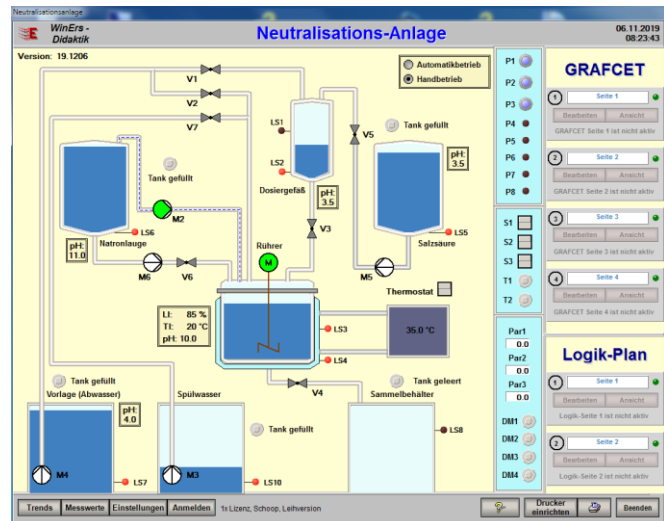


Neutralisationsanlage

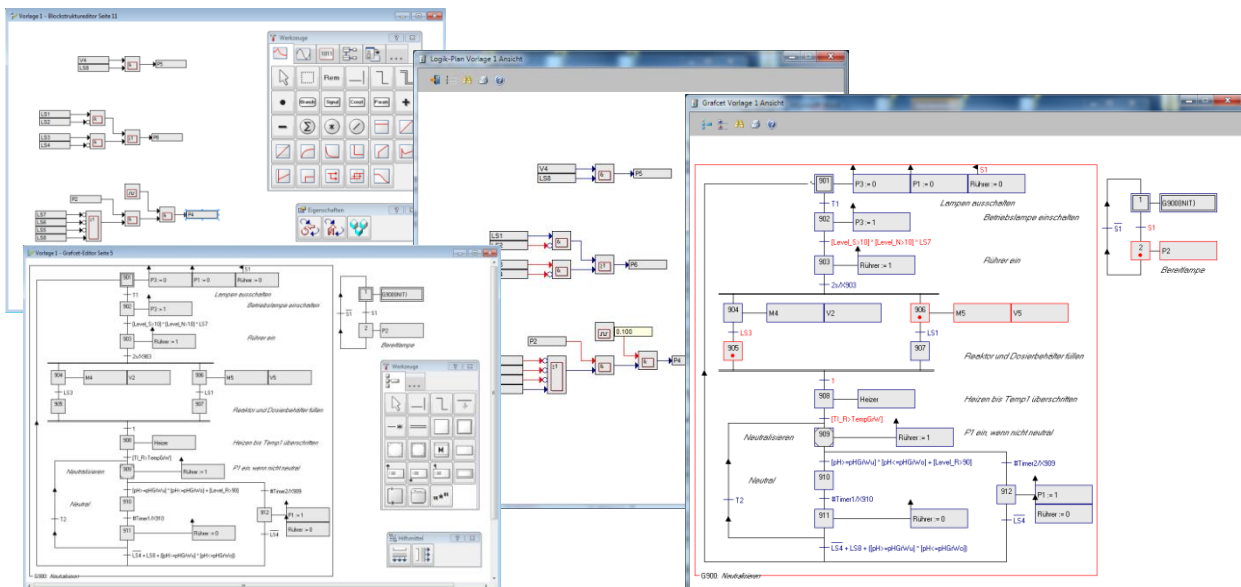
Mit diesem Praktikum erlernen Sie interaktiv das Verhalten einer **Neutralisationsanlage**. Von einem Vorlagebehälter wird Abwasser in einen Reaktor gepumpt. Durch Zugabe von Natronlauge bzw. Salzsäure kann das Abwasser im Reaktor neutralisiert werden. Ein zusätzliches Dosiergefäß ermöglicht die Verdünnung der Salzsäure. Die Anlage ist vollständig per Hand bedienbar.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Steuerungen mithilfe von GRAFCET- und Logik-Plänen für den automatischen Betrieb zu entwickeln und diese an der Anlage zu testen. Ein beispielhafter automatischer Neutralisationsablauf mithilfe von GRAFCET-Plänen ist als Vorlage aufrufbar.

- Fahren Sie die Neutralisationsanlage im Handbetrieb und untersuchen Sie das Verhalten der Anlage
- Entwickeln Sie Steuerungen/ Automatisierungen mithilfe von GRAFCET- und/oder Logik-Plänen
- Testen Sie die Steuerungen am simulierten Prozess
- Überwachen Sie die aktuellen Zustände der Steuerungen
- ◆ Bis zu vier GRAFCET- und zwei Logikplan-Seiten können gleichzeitig ausgeführt werden



Neutralisationsanlage



Steuerungen entwickeln mit Logik- und GRAFCET-Plänen

Überwachen der aktuellen Steuerungen

Die Lernsoftware kann auch mit einer realen Ausbildungsanlage verbunden werden.

Ein GRAFCET-Kursus und Lehrmaterial mit Aufgabenstellungen und beispielhaften Lösungen werden für den handlungsorientierten Unterricht mitgeliefert.