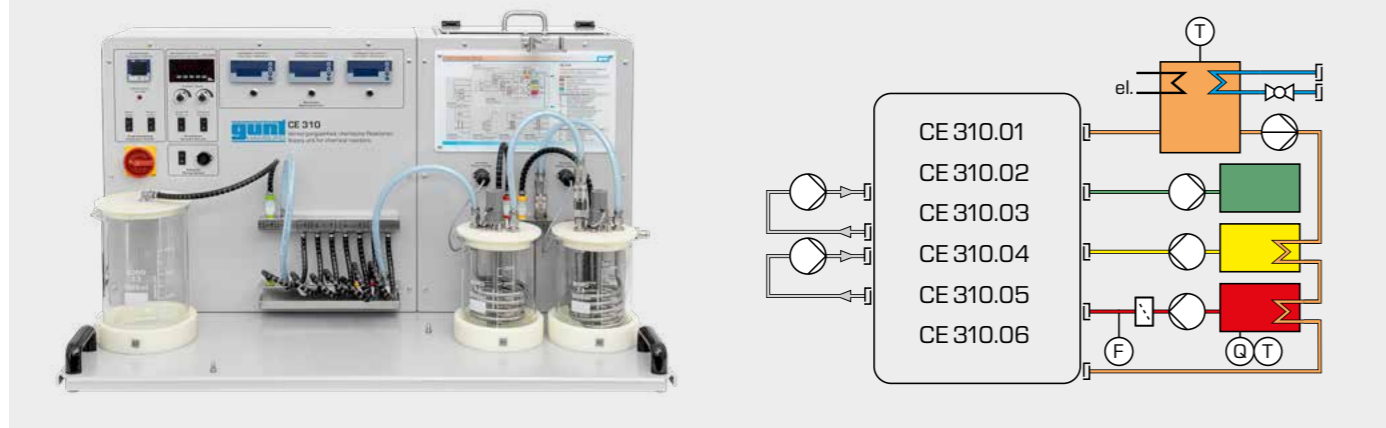


Übersicht CE 310 Das modulare System für die Chemische Verfahrenstechnik

Eine Versorgungseinheit für alle Reaktortypen



Die Versorgungseinheit besitzt alle Komponenten, die für den Betrieb der verschiedenen Reaktoren benötigt werden:

- Behälter und Pumpen zur Förderung der Edukte, Zwischenprodukte und Produkte.
- Messtechnik zur Bestimmung der Produktkonzentrationen
- Wasserkreislauf zum Heizen der Reaktoren und zum Kühlen mit WL 110.20 Kaltwassererzeuger
- Bedienelemente zur Einstellung der Durchflüsse und Temperatur

Lerninhalte:

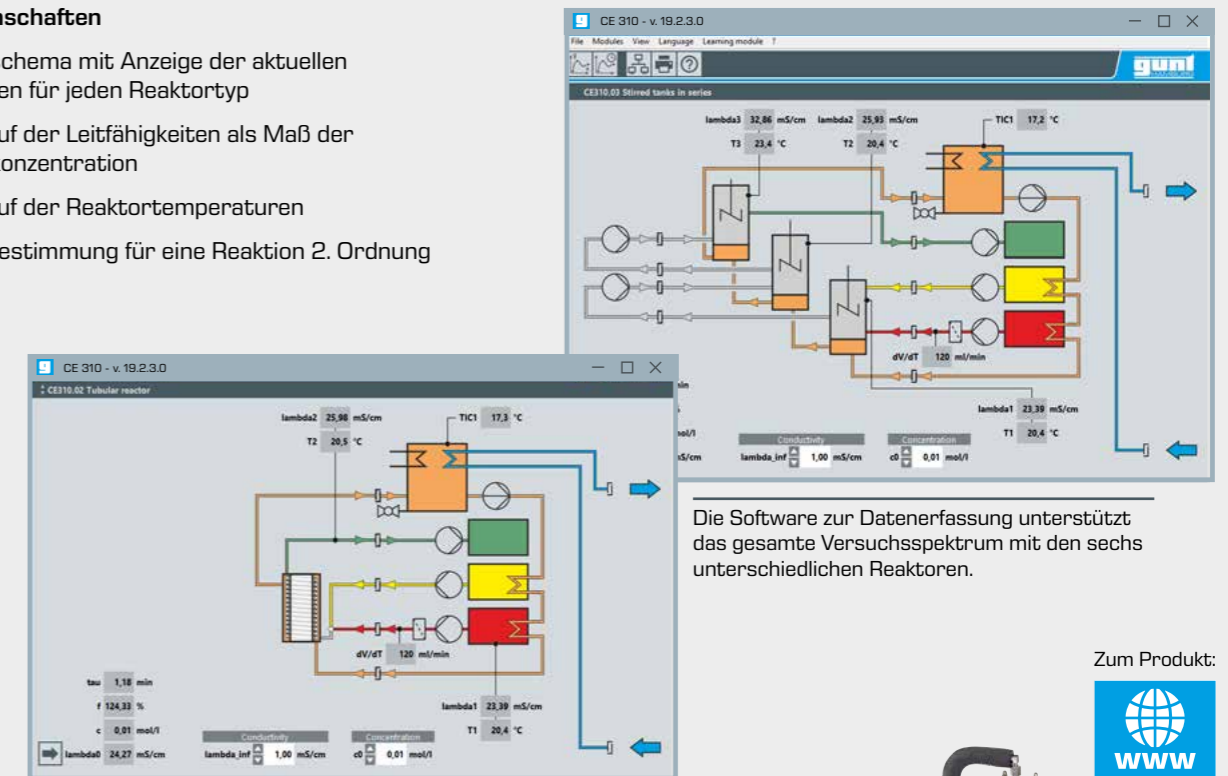
zusammen mit einem Reaktor (CE 310.01 – CE 310.06):

- Umsatzbestimmung in Abhängigkeit von
 - ▶ Reaktortyp
 - ▶ Verweilzeit im Reaktor
 - ▶ Temperatur
 - ▶ Konzentration
- Grundlagen einer Verseifungsreaktion
- Bestimmung der Verweilzeitverteilung
- Aufbau und Funktionsweise verschiedener Reaktortypen kennenlernen

Software zur Datenerfassung

Haupteigenschaften

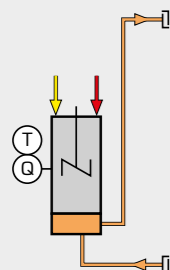
- Prozessschema mit Anzeige der aktuellen Messdaten für jeden Reaktortyp
- Zeitverlauf der Leitfähigkeiten als Maß der Produktkonzentration
- Zeitverlauf der Reaktortemperaturen
- Umsatzbestimmung für eine Reaktion 2. Ordnung



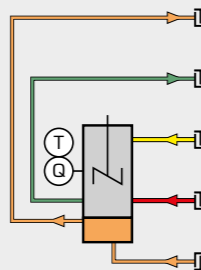
Rührkesselreaktoren



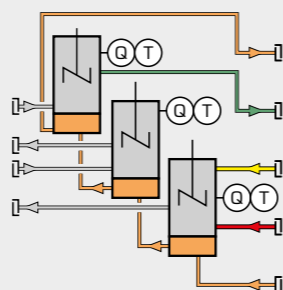
CE 310.04
Diskontinuierlicher Rührkesselreaktor



CE 310.01
Kontinuierlicher Rührkesselreaktor



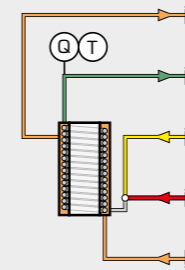
CE 310.03
Rührkesselkaskade



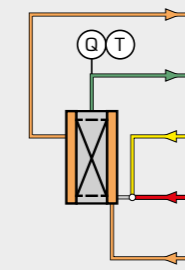
Strömungsrohrreaktoren



CE 310.02
Strömungsrohrreaktor



CE 310.05
Reaktor mit Kolbenströmung



CE 310.06
Reaktor mit laminarer Strömung

