

## Anlage 1: Leistungsbeschreibung

# Zusatzkurs zur Wissensaktivierung: verfahrenstechnische Grundlagen

Für Teilnehmer, die keinen beruflichen Abschluss in einem Chemieberuf (Chemikant, Pharmakant oder Chemielaborant) haben, deren Abschluss mehr als 5 Jahre zurück liegt oder die ihr Wissen noch einmal auffrischen wollen, bieten wir einen Zusatzkurs zur Wissensaktivierung an.

### Termin und Dauer

Der Zusatzkurs dauert 5 Tage und wird in Präsenzform vom 16.06.2025 bis 20.06.2025 durchgeführt. Der Unterricht findet täglich i. d. R. von 8:00 bis 15:45 Uhr an der SBG Dresden statt.

### Themengebiete und -inhalte

---

#### Apparatekunde und Verfahrenstechnik

---

##### Werkstoffe und Hilfsstoffe

- Einteilung und allgemeine Eigenschaften der Werkstoffe und Hilfsstoffe
- Spezifische Eigenschaften, Einsatzgebiete und Bearbeitungsmöglichkeiten
- Korrosion und Korrosionsschutz
- Schmierstoffe

##### Rohrleitungssysteme

- Rohrleitungen, Dichtungen, Armaturen

##### Lagern und Fördern von Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen

- Lagereinrichtungen für Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase
- Fördern von Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen

##### Zerkleinern

- Beanspruchungsmechanismen, Wirkprinzipien, Aggregate

##### Vereinigen von Stoffen

- Disperse Systeme und Mischphasen
- Strömungsbilder und Einflussgrößen
- Aggregate zum Kneten, Dispergieren, Agglomerieren, zum Rühren und Mischen

##### Mechanische Trennverfahren

- Klassieren und Sortieren
- Sedimentieren, Zentrifugieren, Filtrieren

##### Wärmeübertragung

- Heizen, Kühlen, Verdampfen
- Wärmestrombilanz (Sankey-Diagramm)

##### Thermische Trennverfahren

- Destillation und Rektifikation
  - Extraktion
  - Ad- und Absorption / Ionenaustausch
  - Trocknen
  - Kristallisieren
-

---

## **MSR, Prozesstechnik, Mess-, Regel- und Leittechnik**

---

### **Messwerverfassung und Signale**

- Temperatur, Druck, Menge, Durchfluss, Dichte und Viskosität
- Bestimmung von Bestandteilen in Flüssigkeiten
- Messwertumformung und Signale

### **Steuerungstechnik**

- Grundbegriffe der Steuerungstechnik
- Kombinatorische Steuerungen
- Ablaufsteuerungen, SPS

### **Regelungstechnik**

- Grundbegriffe der Regelungstechnik
- Darstellung und Bezeichnung von Mess- und Regelstellen
- Regelstrecken, Reglerarten, Regelkreise

### **Prozessleittechnik**

- Eigenschaften, Aufbau Bedienung von PLS
  - Prozessvisualisierung
- 

## **Kosten**

Die Kosten für den Zusatzkurs betragen einschließlich der Kosten für Lehrmaterial 490,00 EUR.

Stand: 24.04.2024 (Änderungen vorbehalten)

## **Ihre Ansprechpartnerin für weitere Informationen und Fragen:**

Frau Heike Janke, Koordinatorin Aufstiegsqualifizierung  
Tel: 0351 4445-735 | E-Mail: [h.janke@sbgdd.de](mailto:h.janke@sbgdd.de)