

Verfahrenstechnische Dimensionierung mit Erfahrungsregeln

Anwendung von Daumenregeln und Short-cut Methoden bei der verfahrenstechnischen Auslegung und Maßstabsvergrößerung sowie bei der Schätzung der Investitions- und Produktionskosten

Präsenz



Termin

Di. 04.02.2025, 09:00 Uhr –
Mi. 05.02.2025, 16:30 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme

[Für HDT-Mitglieder](#) 1.390,00 €*

1.490,00 €*
1.390,00 €*

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen



Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Online-Buchung Ihrer Teilnahme finden Sie auf der [Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 25.03.2025, 10:22 Uhr

Verfahrenstechnische Dimensionierung mit Erfahrungsregeln

Nach dem Seminar haben die Teilnehmer ein praxistaugliches Fachwissen für eine überschlägige Auslegung verfahrenstechnischer Apparate und Maschinen.

Zu Beginn wird den Seminarteilnehmern die Ähnlichkeitstheorie und deren Nutzung in der Praxis näher gebracht. Es folgt die Vorstellung aktueller Methoden zur Schätzung von Investitionsausgaben und Produktionskosten. Die Dimensionierung von Apparaten und Maschinen wird an einem Musterprozess sowie anhand von Anwendungsbeispielen demonstriert.

Zum Thema

Im täglichen Geschäft ist es für Anlagenbauer und Produzenten unabdingbar, mit Hilfe von Erfahrungsregeln verfahrenstechnische Apparate und Anlagen schnell und solide die Dimension abzuschätzen. Besonders wichtig ist dies bei Machbarkeitsstudien, in der Vorkalkulationsphase und bei der Auswertung von Angeboten der Lieferanten von Anlagenkomponenten. Auch zur Schätzung der Investitionsausgaben wird ein schneller Zugriff auf die Leistungskennziffern der Apparate und Maschinen benötigt. Hierbei sind zum Beispiel wärmeübertragende Flächen, das Behälter- oder Reaktorvolumen, die Anzahl von Trennstufen einer Rektifikations- oder Extraktionskolonne oder die Dimensionierung und der Wirkungsgrad von Pumpen und Verdichtern wichtige Größen.

Zielsetzung

Die Teilnehmer lernen im Seminar "Verfahrenstechnische Dimensionierung mit Erfahrungsregeln" die für die überschlägige verfahrenstechnische Dimensionierung praxiserprobten Erfahrungsregeln und Short-Cut Methoden kennen und wissen, in welchen Fällen welche Regeln zur Anwendung kommen sollten.

Programm

04.02.2025

09:00–17:30 Verfahrenstechnische Erfahrungsregeln: Teil 1
Fachliteratur und Informationsquellenprozesstechnische Optimierung, Dimensionsanalyse und
ähnlichkeitstheoretische Kennzahlen Kostenschätzung, Investitionsausgaben und
Produktionskosten Druckverlust und Rohrleitungen Pumpen und...

05.02.2025

09:00–17:00 Verfahrenstechnische Erfahrungsregeln: Teil 2
