

Cost Engineering

Kostenschätzung - Schätzung der Investitionsausgaben und Produktionskosten im Anlagenbau und in der Prozessindustrie



Termin

Mo. 23.06.2025, 09:00 Uhr –
Di. 24.06.2025, 15:30 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme
[Für HDT-Mitglieder](#) 1.390,00 €*

1.490,00 €*

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: 03.08.2026, 19:37 Uhr

Cost Engineering

Die Seminarteilnehmer lernen anhand konkreter Beispiele, welche Werkzeuge ihnen heute zur Lösung der gestellten Aufgaben zur Verfügung stehen. Das Seminar beginnt mit der Definition verbreiteter betriebswirtschaftlicher Kennzahlen. Nach einer kurzen Einführung in die Besonderheiten der verfahrenstechnischen Dimensionierung während der Prozessentwicklung bzw. der Vorplanung werden die verschiedenen Methoden der Kostenschätzung detailliert erläutert. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Kostenschätzung in frühen Projektphasen. Die Ergebnisse von Fallstudien werden vorgestellt, bewertet und einer Sensitivitätsanalyse unterzogen.

Zum Thema

Entwicklung, Planung und Optimierung verfahrenstechnischer Anlagen werden schritthaltend durch Berechnungen zur Anlagenwirtschaftlichkeit begleitet. Prozessvarianten werden nicht nur anhand technischer Kriterien bewertet, sondern auch anhand ihrer Auswirkung auf die Produktionskosten. Diese Bewertung sollte bereits in einem frühen Projektstadium erfolgen. Um die Kosten für diese Studien niedrig zu halten, sollte man sich bewährter Methoden der Kostenschätzung bedienen.

Zielsetzung

Ziel des Seminars ist ein intensiver Wissens- und Erfahrungstransfer zu Methoden zur Schätzung der Investitionsausgaben und der Produktionskosten. Die Seminarteilnehmer lernen anhand konkreter Beispiele, welche Werkzeuge ihnen nach dem Stand der Technik zur Kostenschätzung zur Verfügung stehen. Dabei erwerben sie auch das Wissen, wie man die üblichen wirtschaftlichen Kennzahlen, wie die Amortisationszeit, berechnet und welche Freiheitsgrade zur Verfügung stehen, diese zu beeinflussen.

Programm

23.06.2025

09:00–18:00 Cost Engineering Teil 1
Daniela Siegel
HDT e.V.
Prof. Dr.-Ing. Thomas Rieckmann
TH Köln

- Informationsbeschaffung, Software
 - Berufsbild und Kernkompetenzen Kostenschätzung
 - optimales wirtschaftliches Design, Spannungsfeld variable Kosten vs. fixe Kosten
 - Definition wichtiger Fachbegriffe der Kostenschätzung
 - Kennzahlen zur Investitionsbewertung
 - Methoden zur Kostenschätzung
 - Kapitalbedarfsdegression, Degressionskoeffizient
 - Zuschlagskalkulation (stochastisch) und mengenbasierter Ansatz (deterministisch)
 - Projektfortschritt, Vertrauensintervall und Kostenschätzklassen
 - notwendige Dokumente und Qualität der Dokumente
-

24.06.2025

08:30–15:30 Cost Engineering Teil 2

Daniela Siegel

HDT e.V.

Prof. Dr.-Ing. Thomas Rieckmann

TH Köln

- Kosten der Kostenschätzung
 - Kostenindices, Veränderung der Kosten mit der Zeit in € und \$
 - Kapitalbedarfsdegression, Veränderung der Kosten mit der Kapazität
 - Ermittlung von Degressionskoeffizienten
 - Quellen für Kostendaten
 - Methoden zur Schätzung der Investitionsausgaben
 - Methoden zur Schätzung der Produktionskosten
 - Fallstudien
 - Sensitivitätsanalyse
 - Kostenschätzung Rohrbündelwärmeübertrager
-

Referenten

DS

Daniela Siegel

HDT e.V.

PR

Prof. Dr.-Ing. Thomas Rieckmann

TH Köln

Prozessentwicklung und Reaktionstechnik, Technische Hochschule Köln, Institut für Anlagen und Verfahrenstechnik

Nach seinem Diplom in Verfahrenstechnik begann Thomas Rieckmann seine berufliche Laufbahn als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Clausthal. Nach seiner Promotion war er als Leiter der Forschung und Entwicklung bei John Brown, einem weltweit tätigen Anlagenbauunternehmen, verantwortlich für die Entwicklung von Prozessen zum Recycling und zur Verarbeitung von PET. Heute arbeitet er als Professor an der Technischen Hochschule Köln am Institut für Anlagen- und Verfahrenstechnik. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Prozessentwicklung, Reaktionstechnik, Polymerverfahrenstechnik und Schätzung von Investitionsausgaben und Produktionskosten.