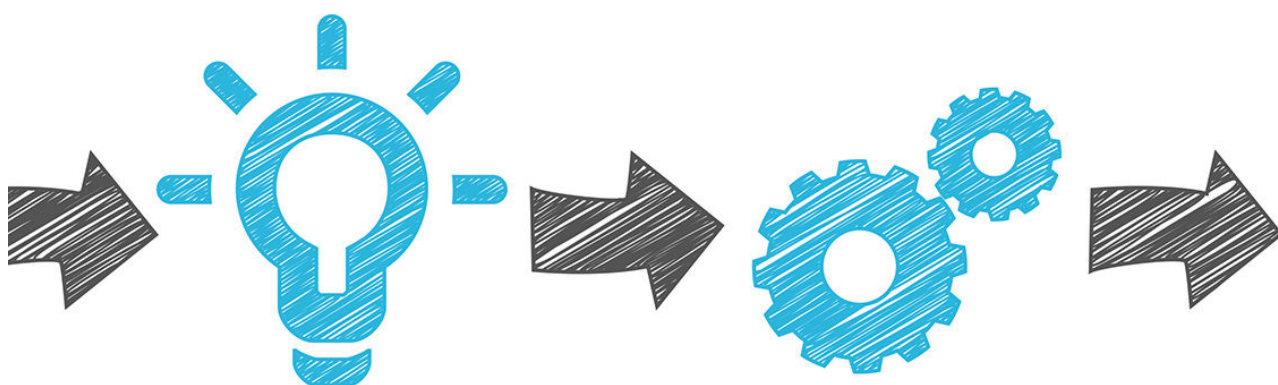


Methoden zur effizienten systematischen Konstruktion in der Produktentwicklung

Zielgerechtes Entwickeln vor Zufallslösungen

Präsenz



Termin

Mi. 02.04.2025, 09:00 Uhr –
Do. 03.04.2025, 17:00 Uhr

Veranstaltungsort

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

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme 1.550,00 €*
Für HDT-Mitglieder 1.395,00 €*
* mehrwertsteuerfrei, einschließlich Arbeitsunterlagen sowie Getränken



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

Stand: 03.08.2026, 19:01 Uhr

Methoden zur effizienten systematischen Konstruktion in der Produktentwicklung

übersichtverschaffende Betrachtungen: vom Design Thinking, Brainwalking, HOW-WOW-NOW-Matrix, Catchball, Why-What-Balance, Metaplan, Best-Practice Sharing, Set-Based Design, Scrum bis zum Prototyping u. a.

Bedeutung und Nutzen der Konstruktionssystematik heute

organisatorischer Ablauf von Produktentwicklungsprozessen - Ansätze zur Optimierung von Produktentwicklungsprozessen - Praxisbeispiele

Bedeutung von Aufgabenstellung und Anforderungsliste, nützlicher Aufbau einer Anforderungsliste, Praxisbeispiel

physikalische Effekte sowie Wirkprinzipien als Option für eine gezielte Innovation - Denken sowie Umgang mit Funktionen bzw. Teilfunktionen - Lösungsgenerierung mittels Kreativitätstechniken - Beurteilung und Bewertung gefundener Lösungen (effektive Entscheidungsfindung, technisch-wirtschaftliche Bewertung - konkrete Beispiele)

Konstruktionselemente: Wirkflächenanalyse, GALFMOS, erfinderische Lösungssuche mittels TRIZ u. a., anschauliche Umsetzungsbeispiele

Gesamtkonstruktion: Betrachtung brauchbarer Vorgehensweisen sowie Vorgehensrichtungen einschließlich strategischem Handeln mit planvollem Voranschreiten

Zum Thema

Nach einführender Übersicht zur Bedeutung und dem Nutzen der Konstruktionssystematik werden aktuelle Richtungen und Ansätze zur heutigen Produktentwicklung aufgezeigt: Organisatorischer Ablauf von Produktentwicklungsprozessen, Kosteneinsparpotentiale, Ansätze zur Optimierung von Konstruktionsprozessen, Praxisbeispiele.

Ferner gezieltes Klären von Aufgabenstellungen und Anforderungsprofilen, die Entwicklung von Prinziplösungen, Erkennen der Bedeutung von Wirkprinzipien, das gezielte Beurteilen und Gewichten gefundener Lösungen (technisch-wirtschaftliche Bewertung, effiziente Entscheidungsfindung u. a.) sowie konkrete Praxisbeispiele.

Vorstellung der Wirkweise von diversen Konstruktionsmethodiken, wie beispielsweise Wirkflächenanalyse, GALFMOS, SZEINDEKON, AEIOU-Methode, TRIZ u. a., Übungsbeispiele, Wege zum kostenbewussten sowie strategischen Konstruieren.

Zielsetzung

Innovationskraft zu steigern bei einer gleichzeitig hohen Kostendisziplin sind die Hauptspannungsfelder in dem sich die Konstruktion und Entwicklung von Maschinen bewegt.

Ziel des Seminars ist es, aktuelle Erkenntnisse der Produktentwicklung, moderne Methoden und Vorgehensweisen in der Konstruktion zu vermitteln. Gezielte Übungen vertiefen diese Kompetenzen, um das systematische Vorgehen zum Finden neuer kostengünstiger Lösungsprinzipien zu erlernen.

Programm

02.04.2025

09:00–17:00 Systematische Konstruktion Teil 1

- Übersicht von Konstruktionshilfe
 - Bedeutung und Nutzen Konstruktionssystematik
 - Ablauf und Organisation Produktentwicklungsprozesse, Praxisbeispiele
-

03.04.2025

09:00–17:00 Systematische Konstruktion Teil 2

- Bedeutung und Nutzen Anforderungsliste, Praxisbeispiele
 - Wirkprinzipien und Entscheidungshilfen
 - Elemente der Konstruktion
-