VDI Wissensforum

Seminar

Methoden der effizienten Produktentwicklung

Bekannte Methoden von unnötigem Ballast befreien und effizient einsetzen



Die Top-Themen:

- **Die Randbedingungen für eine erfolgreiche Produktentwicklung und die Auswahl der für Ihr Unternehmen geeigneten Methoden**
- **Praktischer Einsatz der wesentlichen Werkzeuge in der Produktentwicklung**
- **Methodenanwendung an Praxisbeispielen, u.a. von TRIZ, QFD, DoE, Risikoanalyse, FMEA und SPC**
- **Typische Stolpersteine bei der Anwendung der Methoden kennen und vermeiden**
- **Effiziente Nutzung der Tools als „light"-Versionen (vereinfacht und praxisgerecht)**

Termine und Orte

16. und 17. März 2027
Online

16. und 17. Juni 2027
Düsseldorf

09. und 10. November 2027
Online

Mit Gruppenarbeit und Übungen

„Die anschaulichen Beispiele mit Praxisbezug haben mir gut gefallen"
A. Schad, EDAG GmbH & Co. KGaA

Ihre Seminarleitung
Dr.-Ing. Bernd Gimpel, Inhaber, Quality Engineers, Aachen

Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
Jetzt online anmelden!
www.vdi-wissensforum.de/02SE055
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154

Bildquelle: © Andrey Popov – fotolia.com

Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Die Zyklen für Produktentwicklungen werden immer kürzer, die Produkte zunehmend komplexer. Erfolgreiche Produktentwicklung bedeutet heute, schneller und besser zu sein als der Wettbewerb. Dies ist nur mit dem Einsatz geeigneter Werkzeuge möglich.

Besonderer Wert wird in diesem Seminar auf eine verständliche Darstellung der unterschiedlichen Methoden gelegt. Dabei werden auch die Schwierigkeiten bei der Anwendung der Methoden aufgezeigt. Gerade durch die Vorstellung vereinfachter und praxisgerechter Anpassung der Methoden an den betrieblichen Alltag wird die einfache und effiziente Anwendung unterstützt.

Das Seminar zeigt Ihnen, mit welchen Methoden Produkte systematisch entwickelt werden können:
- Benchmarking, TRIZ und QFD
- DOE – Design of Experiments
- Risikoanalyse, FMEA
- SPC – Statistische Prozessregelung

Sie werden mit den Methoden vertraut gemacht und sind in der Lage, die für Ihr Unternehmen geeigneten Methoden auszuwählen.

Zielgruppe

- Führungskräfte und Mitarbeiter aus den Bereichen Entwicklung, Produktmanagement, Produktion und Qualitätswesen
- Alle Personen, die an der Entwicklung und Serienreifmachung neuer Produkte sowie an der Planung und Gestaltung von Prozessen beteiligt sind.
- Das Seminar ist branchenübergreifend angelegt.

Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot. Rufen Sie uns an.

Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk
Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de
Herr Heinz Küsters
Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: kuesters@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation
Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.

Seminarleitung

Dr.-Ing. Bernd Gimpel, Inhaber, Quality Engineers, Aachen



In seiner Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer Institut für Produktionstechnologie (IPT) leitete er die „Qualitätsgerechte Optimierung von Fertigungsprozessen". Als mit geschäftsführender Gesellschafter der G·f·Q·S– Gesellschaft für Qualitätssicherung mbH baute er dort den Bereich „Produkt- und Prozessoptimierung" auf. Seit 1997 ist er Inhaber der quality engineers, Dr. Bernd Gimpel, Aachen.

Er befasst sich mit der Schulung und Anwendung von Methoden der Produkt- und Prozessoptimierung in den unterschiedlichsten Branchen. Dazu gehören insbesondere die Begleitung von Entwicklungsprozessenund Unterstützung bei der Lösung technischer Probleme. Als Autor und Co-Autor ist er an diversen Büchernbeteiligt, wie z.B. dem im Hanser Verlag erschienenen Buch „Ideenfinden, Produkte entwickeln mit TRIZ".

Hinweise

Bequeme Kleidung wird empfohlen und bitte bringen Sie Ihren Taschenrechner zum Seminar mit.

Seminarmethoden

Dieses Seminar gibt Ihnen einen Überblick der wichtigsten praxisrelevanten Verfahren. Dabei wird gezeigt, welche Methoden Sie wann und wie erfolgreich einsetzen können. Die einzelnen Methoden und Verfahren werden an Beispielen vorgestellt und die Anwendung in Übungen verdeutlicht.

Weitere interessante Veranstaltungen

Projektmanagement für Konstruktions- und Entwicklungsleiter
03. und 04. Februar 2027, Online

Root Cause Analysis
16. und 17. Februar 2027, Online

Produktideen methodisch entwickeln und bewerten
23. und 24. Februar 2027, Online

VDI Wissensforum

Seminarinhalte

1. Tag 09:30 bis ca. 17:00 Uhr
2. Tag 09:00 bis ca. 16:00 Uhr

Effiziente Produktentwicklung – was ist das?

- Die Grundidee der Toolbox
- Bordwerkzeuge: Einfache universell anwendbare Tools
- Spezialwerkzeuge: Mächtige Methoden und deren sinnvoller Einsatz

Programmplanung und Definition

- TRIZ (Visionen) – Visionen für neue Produkte systematisch erarbeiten
  - » Die Theorie der S-Kurven
  - » Grundlegende Mechanismen für Produktlebenszyklen kennenlernen
- QFD 0 – Chancen und Märkte erkunden
  - » Welche Besonderheiten treten auf bestimmten Märkten auf?
  - » Welche Chancen und Risiken sind zu erwarten?

Produktplanung und -entwicklung

QFD 1 – Kundenforderungen ermitteln und in Produktanforderungen umsetzen

- Grundlegender Ansatz einer Kundenanalyse
- Erfassung der Kundenanforderungen
- Aufbau des House of Quality
- Ansätze zur effizienten Anwendung von QFD/QFD light

++ Gruppenarbeit

- Ermittlung von Kundenanforderungen; Gemeinsamer Aufbau einer QFD Matrix

TRIZ – systematisch neue Produktkonzepte und patentreife Lösungen generieren

- Die grundlegenden TRIZ Werkzeuge kennenlernen

++ Praktische Anwendung an Fallbeispielen in Gruppenarbeit

- Systematische Ideen mit den 40 Lösungsprinzipien generieren
- Bewerten und Auswählen der besten Ideen

DOE – Produktvarianten mit geplanten Versuchen effizient testen

- Möglichst viel Information aus möglichst wenigen Versuchen gewinnen
- Aufbau von statistischen Versuchsplänen
- Auswertung und Bildung von Kennzahlen zur Optimierung von Systemen

++ Praktische Anwendung in Gruppenarbeit

- Auswertung eines statistischen Versuchsplans
- Interpretation der Ergebnisse

Risikoanalyse

- Risiken für die spätere Produktion und den Kunden minimieren
- System-FMEA Produkt: Vorgehensweise und Probleme bei der Anwendung
- Risk Man als Vorgehensweise zur schnellen und effizienten Risikoanalyse
- Einsatz von Keativtechniken zur Risikoanalyse
- Einsatz von Mind Map und Ampelwertung

++ Übung: Durchführung an einem Beispiel

Prozessplanung und -entwicklung

- DOE – Prozesse mit geplanten Versuchen effizient optimieren und zur Serienreife bringen
- TRIZ – Probleme in Prozessen gezielt mit neuen Ideen beheben / überflüssigen Ballast entfernen (Trimmen)
- System-FMEA Prozess – Risiken bei der Herstellung minimieren

Produkt- und Prozessvalidierung

- Fähigkeitsuntersuchungen von Messprozess und Produktionsprozess
  - » Statistische Grundlagen für Anwender
  - » cp und cpk anschaulich erklärt
- Statistische Prozessregelung – Stabilitätsuntersuchung von Prozessen und Hilfe für einen reibungslosen Serienanlauf
  - » Die Idee hinter Regelkarten
  - » Vorgehensweise zur effizienten Anwendung von Regelkarten

++ Simulation eines Erstmusterprozesses in Gruppenarbeit

- » Erstellung der Produkte
- » Aufbau der Regelkarte
- » Interpretation und Beurteilung des Prozesses

VDI Wissensforum

Seminar:
Methoden der effizienten Produktentwicklung

Jetzt online anmelden
www.vdi-wissensforum. de/
02SE055

Praxisgerechte Methoden für Ihren betrieblichen Alltag

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Sie haben noch Fragen?
Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de

www.vdi-wissensforum.de

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

Seminar		
☐ **16. und 17. März 2027** **Online** (02SE055067)	☐ **16. und 17. Juni 2027** **Düsseldorf** (02SE055068)	☐ **09. und 10. November 2027** **Online** (02SE055069)
EUR 2.090,-	EUR 2.090,-	EUR 2.090,-

www

☐ Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer*_____

*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Meine Kontaktdaten:

Nachname _____ Vorname _____

Titel _____ Funktion/Jobtitel _____ Abteilung/Tätigkeitsbereich _____

Firma/Institut _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

Telefon _____ Mobil _____ E-Mail _____ Fax _____

Abweichende Rechnungsanschrift _____

_____

Datum Unterschrift

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet: www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)
Düsseldorf: NH Düsseldorf City, Kölner Str. 186 - 188, 40227 Düsseldorf, Tel. +49 211/7811-0, E-Mail: nhduesseldorf@nh-hotels.com

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung". Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs

HRS Das Hotelportal

Leistungen: Im Leistungsumfang ist die Bereitstellung der Veranstaltungsunterlagen enthalten. Bei Präsenzveranstaltungen werden die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen gestellt.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.
Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print weisen wir hin.
Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

FSC www.fsc.org
MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C124933