

Seminar

Produktideen methodisch entwickeln und bewerten



Die Top-Themen:

- **Aktiv die eigene Kreativität nutzen und Denkblockaden vermeiden**
- **Gefundene Ideen effizient strukturieren**
- **Systematisch in kürzester Zeit die besten Ideen herausfiltern**
- **Ideen zu Konzepten bündeln und nach Attraktivität, Risiko und Kosten bewerten**
- **Risiken in der Entwicklung vermeiden und zu fehlersicheren Lösungen gelangen**

Termine und Orte

15. und 16. August 2023
Filderstadt

02. und 03. November 2023
Online

30. und 31. Januar 2024
Frankfurt am Main

Gewonnene Ideen effizient strukturieren und zum innovativen Produkt führen

So kommen Sie gezielt auf neue Ideen für Ihre Konstruktionen

🎓 Dieses Seminar ist auch ein Wahlpflichtmodul des Zertifikatslehrgangs „Fachingenieur*in Additive Fertigung VDI“

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

Bildquelle: © Coloures-pic - fotolia.com

Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH

Jetzt online anmelden!

www.vdi-wissensforum.de/02SE157

Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154



Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Gute Ideen in der Produktentwicklung als Erster zu haben, ist eine entscheidende Voraussetzung für den Erfolg im globalen Wettbewerb. Dies gilt für den einzelnen Entwickler ebenso wie für das gesamte Unternehmen.

Das Seminar ermöglicht es Ihnen, gezielt auf neue Ideen für Ihre Konstruktionen zu kommen und diese zielgerecht zu bewerten. Damit können die besten Ideen aus einer Vielzahl kreierter Ideen weiterverfolgt werden.

Nach dem Seminar wissen Sie,

- wie Sie Ihre Kreativität fördern und gleichzeitig die Ergebnisse strukturiert darstellen können,
- wie Sie Ihre gewonnenen Ideen schnell und effizient hinsichtlich der Dimensionen Attraktivität, Risiko und Kosten bewerten können,
- wie Sie mit „TRIZ light“ auf einfache Weise systematisch erfinden können.

Sie erhalten viele Werkzeuge für eine systematische Problemlösung und lernen wie Sie mit den vorgestellten Verfahren eine kürzere Entwicklungsdauer, höhere Produktivität und bessere Produkte realisieren können.




Zielgruppe

- Führungskräfte und Mitarbeiter aus den Bereichen Konstruktion, Entwicklung und Innovationsmanagement
- Führungskräfte und Mitarbeiter aus Produktion und Qualitätswesen sowie Marketing und Vertrieb
- Alle Personen, die an der Entwicklung und Serienreifmachung neuer Produkte beteiligt sind

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, Quality Engineers, Aachen




In seiner Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer Institut für Produktionstechnologie (IPT) leitete er die „Qualitätsgerechte Optimierung von Fertigungsprozessen“. Als mitgeschäpfführender 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 Entwicklungsprozessen und Unterstützung bei der Lösung technischer Probleme. Als Autor und Co-Autor ist er an diversen Büchern beteiligt, wie z.B. dem im Hanser Verlag erschienenen Buch „Ideen finden, Produkte entwickeln mit TRIZ“.

Hinweise


Während des Seminars besteht die Möglichkeit, Ihre konkreten Fragestellungen aufzugreifen und gemeinsam innovative Lösungen zu entwickeln. Eine lockere Atmosphäre fördert die Kreativität. Deshalb wird bequeme Kleidung empfohlen.

 Bitte bringen Sie einen Laptop mit Excel-Programm mit. Falls möglich sollte eine Mindmap Software auf den Rechner installiert werden wie z. B.: Mindmanager oder X-Mind.

Zertifikatslehrgang

Dieses Seminar ist auch ein Wahlpflicht-Modul des Zertifikatslehrgangs „Fachingenieur*in Additive Fertigung VDI“

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.vdi-wissensforum.de/lehrgaenge

 Sie wünschen eine persönliche Beratung?
Bitte wenden Sie sich an
unser Team der Zertifikatslehrgänge
Tel.: +49 211 6214-123, E-Mail: lehrgang@vdi.de

Seminarinhalte

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

2. Tag 09:00 bis ca. 16:00 Uhr

Grundlagen des kreativen Arbeitens – Wie kommt man auf Ideen für neue Konstruktionen?

- Definition der Aufgabenstellung
- Checkliste für Innovationen:
 - » Systembeschreibung
 - » Systemumfeld
 - » Problembeschreibung
 - » Veränderungsspielraum
 - » Auswahlkriterien für Lösungsansätze
- Wie arbeitet unser Gehirn und wann ist man kreativ?
- Wie kann man seine Gedanken so zu Papier bringen, dass die Kreativität angeregt wird?
- Förderung der Kreativität durch Mind Mapping, Aufbau und Struktur von Mind Maps

Methoden zur Bewertung und Weiterverfolgung von Ideen

- Die Dimensionen der Bewertung: Aufwand und Risiko, Attraktivität und Kosten
- Graphische Grobbewertung der Ideen
 - » Möglichkeiten der graphischen Markierung in Mind Maps
 - » Filterfunktionen zur Auswahl der besten Ideen
- Bündelung von Ideen mit dem morphologischen Kasten
- Die Bewertungsmatrix zur intensiveren Feinauswertung
 - » Bewertungsmatrix aufstellen
 - » Portfolioanalyse
- Vergabe von Aufgaben und Aktivitäten zur Weiterverfolgung der Ideen

Ansätze zur Gewinnung neuer Ideen: Brainstorming und Brainwriting

- Klassisches Brainstorming
- Effizientes Brainwriting mit der 6-3-5 Methode als effektive Alternative
- Strukturierung der Ergebnisse

Techniken zum Aufbrechen von Denkblockaden

- Das ideale System: Kundennutzen vor technischem System
- Umgedrehte Fehlererkennung
- Schwachstellenanalyse mit dem „kleinen Saboteur“

++ Praktische Gruppenarbeit: Brainstorming mit Hilfe der 6-3-5 Methoden an einem Beispiel aus der Praxis bzw. aus der Teilnehmerrunde

Gesetze der Entwicklung technischer Systeme

- Die Theorie der S-Kurven
- Strategische Anwendung der S-Kurven
- Evolutionsgesetze für S-Kurven
- Trends zur Entwicklung idealer Systeme
- Radar Charts zur Analyse des Optimierungspotentials

++ Praktische Gruppenarbeit: Analyse eines bestehenden Produktes und Entwicklung von Ideen zur technischen Weiterentwicklung

TRIZ und das Lösen von Widersprüchen

- TRIZ – die Theorie der erfinderischen Problemlösung
- „TRIZ light“ zur effizienten Nutzung der Methode
- Systematische Prinzipien zur Findung innovativer Lösungen und zum Auflösen von Widersprüchen
 - » Die 39 Parameter zur Beschreibung eines Problems
 - » Widerspruchsmatrix von Altschuller
 - » Die 40 Lösungsprinzipien
 - » Vorstellung der klassischen Vorgehensweise an einem Beispiel
- Schnelles Brainstorming mit den 40 Prinzipien als Checkliste
- Die 40 Prinzipien als Nachbrenner bei der Ideenfindung

++ Anwendung der Prinzipien in Gruppenarbeit:

- Generierung von Ideen für Aufgabenstellungen aus dem Teilnehmerkreis
- Aufarbeitung der Ergebnisse mit gemeinsamer Grobbewertung mittels Ampelmethode

Schnelle Risikoanalyse mit Kreativtechniken

- Grundideen
 - » Alternative bzw. Ergänzung zur klassischen FMEA
 - » Risikoanalyse kann auch Spaß machen und dadurch bessere Ergebnisse bringen
- „RiskMan“ als spezielle Technik zur effizienten und projektbegleitenden Risikoanalyse
 - » Mehr Kreativität durch den „kleinen Saboteur“
 - » Strukturierung der Risiken mittels Mind Mapping
 - » Schnelle Bewertung durch Ampelschema und effizientes Filtern
- Entwicklung von Abstellmaßnahmen mit TRIZ-Tools

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 | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> 15. und 16. August 2023 Filderstadt (02SE157036) | <input type="checkbox"/> 02. und 03. November 2023 Online (02SE157706) | <input type="checkbox"/> 30. und 31. Januar 2024 Frankfurt am Main (02SE157037) |
| EUR 1.890,- | EUR 1.890,- | EUR 1.890,- |

23M02EM23

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)

Filderstadt: NH Stuttgart Airport, Bonländer Hauptstr. 145, 70794 Filderstadt, Tel. +49 711/7781-0,

E-Mail: nhstuttgartairport@nh-hotels.com

Frankfurt am Main: Lindner Congress Hotel Frankfurt, Bolongarstr. 100, 65929 Frankfurt, Tel. +49 69/33002-00,

E-Mail: tagungen.frankfurt@lindner.de

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



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-Probenmitgliedschaft 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.

