



## Allgemeine Informationen

### Zielsetzung

**Die „Theorie des erfinderischen Problemlösens“ – kurz TRIZ – ist eine weltweit anerkannte und erfolgreich eingesetzte Methodologie, um innovative Problemlösungen systematisch zu entwickeln.**

Das Einsatzgebiet der TRIZ-Methodik reicht vom Produkt-Forecast und der Produkt-Neuentwicklung über Material- und Kosteneinsparung bis hin zu Mängelbehebungen bei Kundenbeschwerden.

Die Vorteile von TRIZ liegen in der schnelleren Lösungsfindung bei erfinderischen Problemen, der gesteigerten Lösungstiefe, Fokussierung auf die „richtigen“ Fragestellungen und der systematischen Gestaltung des Innovationsprozesses.

In diesem praxisorientierten Seminar erfahren Sie Näheres zur Entstehung, den methodischen Grundsätzen und der Denkweise von TRIZ. Sie erhalten einen Überblick über die strategischen und operativen Werkzeuge und Best Practice Beispiele. Sammeln Sie anhand anschaulicher, interaktiver Fallbeispiele persönlich erste Erfahrungen mit TRIZ.



### Zielgruppe

Mitarbeiter und Führungskräfte folgender Bereiche, die ihre Fähigkeiten in der Problemlösung und Produktentwicklung weiterentwickeln möchten:

- Forschung & Entwicklung
- Innovationsmanagement
- Produktentwicklung
- Qualitätsmanagement
- Technischer Vertrieb



### 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 6214-563/-307, E-Mail: [inhouse@vdi.de](mailto:inhouse@vdi.de)

### Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine ausführliche Dokumentation in Form eines Handbuchs. Zum Abschluss erhält jeder Teilnehmer eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



### Seminarleitung

Dipl.-Kulturwiss. Barbara Gronauer, StrategielInnovation, Hünefeld



Geschäftsführerin von StrategielInnovation und TRIZ Specialist Nr. 119 (MATRIZ Level 4 zertifiziert), ist seit 1997 branchenübergreifend in der Ideen- und Produktentwicklung tätig. Ihre Beratungsschwerpunkte umfassen Produkt- und Dienstleistungsentwicklung sowie Steigerung der Innovationsfähigkeit der

Mitarbeiter durch einen innovationsförderlichen Kulturwandel. Als Expertin für innovative Produktentwicklungen verbindet sie Methodenwissen aus TRIZ, Design Thinking und QFD mit der Fähigkeit, kreative Potenziale zu erschließen und Brücken zwischen Ideen, Themen und Menschen zu bauen. Sie berät Geschäftsführer, Führungskräfte, Teams, Netzwerke und Institutionen. Dabei ist es ihre Stärke, Menschen für Neues zu begeistern, Engpässe und Bedürfnisse zu erkennen, Dinge auf den Punkt zu bringen und einen Wandel zu einer innovationsförderlichen Kultur nachhaltig zu initiieren. Im MBA Fernstudiengang Innovation Management an der Hochschule Kaiserslautern ist Barbara Gronauer Autorin und Dozentin des Studienmoduls „Personalführung für eine innovationsförderliche Unternehmenskultur“. Auf internationalen Konferenzen trägt sie regelmäßig zur TRIZ Innovationsmethodik vor.

### Seminarmethoden

In diesem Seminar erhalten Sie praxiserprobten und bewährten Input der Trainerin in interaktiver Form. Die Inhalte werden anhand von Beispielen dargestellt und mittels Plenumsdiskussionen und Praxisübungen erprobt. Um einen möglichst großen Nutzen zu erzielen, vertiefen Sie die Seminarinhalte durch Praxistransferschritte auf Ihre Unternehmensaufgabenstellungen. Sie arbeiten in Einzel- und Gruppenarbeiten und profitieren von dem aktiven Erfahrungsaustausch und den interessanten Diskussionen.



### Weitere interessante Veranstaltungen

#### Verhandlungstraining für Ingenieure

08. und 09. November 2017, Karlsruhe

#### Produktmanagement für technische Produkte und Dienstleistungen

04. und 05. Dezember 2017, Düsseldorf

## Seminarinhalte

**1. Tag** 09:00 – 18:00 Uhr

**2. Tag** 08:30 – 17:00 Uhr

### Einleitung zur TRIZ Methodik

- Entstehung, Denkweise, Grundsätze
- TRIZ Produktlebenszyklen
- Entwicklungstrends technischer Systeme
- Überblick TRIZ Methoden/Werkzeuge
- Erfolgsbeispiele aus verschiedenen Industriebereichen

### Beispiele aus der Unternehmenspraxis

- Vorstellung von Anwendungsmöglichkeiten anhand zweier Fallbeispiele aus der Unternehmenspraxis
  - » Problemlösungen an einer Zulieferungseinheit für eine Bearbeitungsmaschine
  - » Qualitätsverbesserung an einer Produktionsmaschine

**++ Anhand der Beispiele wird der TRIZ typische Lösungsweg für die Teilnehmer nachvollziehbar vorgestellt und diskutiert**

### Systematische Vorgehensweisen

- Überblick über Zielsetzungen und Kombinationen der TRIZ Methoden und Werkzeuge
- Generelle Herangehensweise bei TRIZ
  - » Aufgabenklärung mit der Innovationscheckliste
  - » Problemanalyse der Schlüsselprobleme
  - » Auswahl der Ideenfindungswerkzeuge

### Aufgabenklärung mit der Innovationscheckliste

- Definition: Technische Systeme
- Idealitätsgrad bestimmen
- Ressourcen-Checkliste
- Bestandteile der Innovationscheckliste
  - » Problembeschreibung
  - » Definition des Lösungsraums

### Problemanalyse anhand der Funktionsanalyse

- Funktionsbeschreibungen bei TRIZ
- Funktionsanalyse für grafische Funktionsmodelle
- Funktionsnachteile

### Problemanalyse der Schlüsselprobleme

- Ursachen-Wirkungskettenanalyse
- Überführen der Schlüsselprobleme in die Ideenfindungswerkzeuge

### Ideenfindungswerkzeuge: Technischer Widerspruch

- Innovative Grundprinzipien
- Technische Widersprüche formulieren und lösen

**++ Übungsbeispiel: Technischer Widerspruch und innovative Grundprinzipien**

### Ideenfindungswerkzeuge: Physikalischer Widerspruch

- Physikalische Widersprüche
- Separationsprinzipien
- Zusammenhang technischer Widerspruch/physikalischer Widerspruch

**++ Übungsbeispiel: Physikalischer Widerspruch und Separationsprinzipien**

### Ideenfindungswerkzeuge: Stoff-Feld-Modelle

- Stoff-Feld-Modelle
- 76 Standardlösungen
- Lösen von Funktionsnachteilen aus dem Funktionsmodell

**++ Übungsbeispiel: Stoff-Feld-Modelle und 76 Standardlösungen**

### Zusammenfassung

- Kurze Wiederholung der typischen Lösungswege mit TRIZ
- Praxistransfer ins Unternehmen
  - » Tipps zur Anwendung in Einzelarbeit
  - » Tipps zur Gestaltung von TRIZ Sessions und Workshops



Seminar:  
**Erfinderische Problemlösung und systematische Innovationen mit TRIZ**

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

Verkürzen Sie Ihre Entwicklungszeiten und finden Sie schneller innovative Lösungen!

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](mailto:wissensforum@vdi.de)  
[www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de)

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

Seminar		
<input type="checkbox"/> <b>28. und 29. November 2017</b> <b>Düsseldorf</b> (085E054006)	<input type="checkbox"/> <b>19. und 20. Februar 2018</b> <b>Leinfelden-Echterdingen</b> (085E054007)	<input type="checkbox"/> <b>06. und 07. Juni 2018</b> <b>Frankfurt am Main</b> (085E054008)
EUR 1.690,-	EUR 1.690,-	EUR 1.690,-

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:**

Karteninhaber \_\_\_\_\_  Visa  Mastercard  American Express

Kartenummer \_\_\_\_\_ Prüfziffer \_\_\_\_\_ gültig bis (MM/JJ) \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:  
[www.vdi-wissensforum.de/de/agb/](http://www.vdi-wissensforum.de/de/agb/)

**Veranstaltungsort(e)**  
**Düsseldorf:** Maritim Hotel Düsseldorf, Maritim-Platz 1, 40474 Düsseldorf, Tel. +49 211 5209-0, E-Mail: [info.dus@maritim.de](mailto:info.dus@maritim.de)  
**Leinfelden-Echterdingen:** Parkhotel Stuttgart Messe-Airport, Filderbahnstr. 2, 70771 Leinfelden-Echterdingen, Tel. +49 711 63344-0, E-Mail: [info@parkhotel-stuttgart.de](mailto:info@parkhotel-stuttgart.de)  
**Frankfurt am Main:** Relixa Hotel Frankfurt, Lurgiallee 2, 60439 Frankfurt am Main, Tel. +49 69 95778-0, E-Mail: [frankfurt-main@relixa-hotel.de](mailto:frankfurt-main@relixa-hotel.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](http://www.vdi-wissensforum.de/hrs)



**Leistungen:** Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

**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 erhebt und verarbeitet Ihre Adressdaten für eigene Werbezwecke und ermöglicht namhaften Unternehmen und Institutionen, Ihnen im Rahmen der werblichen Ansprache Informationen und Angebote zukommen zu lassen. Bei der technischen Durchführung der Datenverarbeitung bedienen wir uns teilweise externer Dienstleister. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie bei uns der Verwendung Ihrer Daten durch uns oder Dritte für Werbezwecke jederzeit widersprechen.

Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de) oder eine andere oben angegebene Kontaktmöglichkeit.

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.

