



TRIZ, die Theorie des erfinderischen Problemlösens

# Vom Geistesblitz zur Innovation

„Vom Geistesblitz zur Innovation im Unternehmen“, unter diesem Motto fanden in der IHK Frankfurt vom 29. Juni bis 1. Juli der diesjährige europäische TRIZ-Kongress und das QFD-Symposium statt. Über 100 Teilnehmer kamen, um von den Erfahrungen und dem Anwendungs-Know-how internationaler Innovations-, Problemlösungs- und TRIZ-Experten zu lernen und sich untereinander auszutauschen.

Die Methode des erfinderischen Problemlösens TRIZ (Teoriya Resheniya Izobreatatelskikh Zadatch) hat inzwischen weltweite Anerkennung gefunden. TRIZ geht auf den russischen Patentexperten Genrich Altshuller (gestorben 1998) zurück, der im Laufe

von fünf Jahrzehnten rund 200 000 Patentschriften analysierte. Dabei fand er heraus, dass Patente mit technischen Durchbrüchen viele Grundideen gemeinsam haben. Diese Erkenntnis fasste er in 40 Regeln der Innovation zusammen und schuf damit eine formales In-

strumentarium, um systematisch Erfindungen hervorzubringen.

Wer heute in der Arbeitswelt nach systematischen Kreativitätstechniken fragt, muss damit rechnen, „Brainstorming“ als einzige Antwort zu erhalten. Von forschungs- und entwicklungsintensi-

ven Firmen einmal abgesehen, bleibt die Ideenproduktion vielerorts dem Zufall überlassen. Ausgefeilte Instrumente dafür sind zwar häufig bekannt, werden aber gar nicht oder nur unzureichend eingesetzt. Doch sind in den vergangenen Jahren Unternehmen zunehmend da-

ran interessiert, Methodiken beziehungsweise Kreativitätstechniken einzuführen, um neue Ideen zu generieren und diese in Produkte und Prozesse umzusetzen. Denn ihnen ist bewusst, dass Innovationen und deren Geschwindigkeit auf dem heutigen globalisierten und hart umkämpften Markt entscheidende Voraussetzungen sind, um Erfolg zu haben und dort zu bestehen.

LINKS UND INFOS

- ▶ TRIZ-online: [www.triz-online.de](http://www.triz-online.de)
- ▶ TRIZ-Centrum: [www.triz-centrum.de](http://www.triz-centrum.de)
- ▶ QFD-ID: [www.qfd-id.de](http://www.qfd-id.de)
- ▶ IHK-Innovationsberatung Hessen: [www.itb-hessen.de](http://www.itb-hessen.de)
- ▶ TechnologieTransferNetzwerk Hessen: [www.ttn-hessen.de](http://www.ttn-hessen.de)

Der nächste europäische TRIZ-Kongress findet im Jahr 2007 statt. Für das nächste Jahr ist eine Veranstaltung geplant, bei der deutsche TRIZ-Experten aus Wirtschaft und Hochschule zusammenkommen, um die Weiterentwicklung und Verbreitung der TRIZ-Methode zu diskutieren, zudem soll auch ein Best-Practice-Modell erarbeitet werden. Interessenten können sich mit Dr. Carsten Gundlach ([gundlach@triz-online.de](mailto:gundlach@triz-online.de)), Horst Nähler ([naehler@triz-online.de](mailto:naehler@triz-online.de)), oder Dr. Rolf Herb ([rolf.herb@roche.com](mailto:rolf.herb@roche.com)) in Verbindung setzen.

Im Rahmen des zweitägigen Kongresses präsentierten unter anderem Unternehmen wie Daimler-Chrysler, VW, Siemens, Wittenstein, Samsung und Posco erfolgreiche Beispiele aus der Praxis. Das Unternehmen Wittenstein präsentierte, wie mit TRIZ eine Methode zur Verlängerung von Knochen im Körper entwickelt wurde. Problematisch war bisher, dass die über viele Wochen offenen Wunden zu Komplikationen führten und die Bewegungsfreiheit durch den externen Fixateur stark eingeschränkt wurde. Wittenstein entwickelte mit Hilfe von TRIZ eine Lösung, die im Knochen implantiert ist und somit dem Patienten ein fast normales Leben erlaubt.

Sergei Ikoenko, internationaler TRIZ-Experte und Professor am MIT (Massachusetts Institute of Technology), erörterte die Anwen-

dungsmöglichkeiten von TRIZ im Bereich „Recycling / Wiederverwertung“. TRIZ hilft hier bei der Entwicklung von ökologisch nachhaltigen Produktkonzepten, ohne dass dabei Kompromisse zwischen Umwelt und Konsum hingenommen werden müssen.

In den zurückliegenden Jahren wurden unterschiedliche Versuche unternommen, TRIZ und seine 40 innovativen Prinzipien auch bei der Überwindung technischer Widersprüche außerhalb technischer Produkt- und Prozess-Entwicklungsprozesse zu berücksichtigen. TRIZ wird beispielsweise auch erfolgreich eingesetzt, um strategisches Innovationsmanagement nachhaltig in Unternehmen zu etablieren. Die Universität Bremen stellte ihr Projekt vor, bei dem es darum geht, TRIZ und seine Prinzipien als Werkzeuge im Personalmanagement einzusetzen.

Veranstalter des Kongresses waren die IHK Innovationsberatung Hessen, TechnologieTransferNetzwerk Hessen, das europäische TRIZ-Centrum für innovatives Problemlösen, die Internetplattform TRIZ-online sowie das QFD Institut Deutschland. Über 40 Referenten berichteten über ihre Erfahrungen und stellten Anwendungsgebiete der TRIZ- und QFD-Methode (Quality Function Deployment) vor. Letztere bildete den zweiten Schwerpunkt des Kongresses. Ziel von QFD ist es, die Stimme des Kunden in technische Produkte und deren Produktionsprozesse zu implementieren. ||

AUTOREN



Dr. Tanja Engelhardt  
IHK-Innovationsberatung Hessen, Frankfurt  
[t.engelhardt@frankfurt-main.ihk.de](mailto:t.engelhardt@frankfurt-main.ihk.de)



Dr. Carsten Gundlach  
Regionalberater im Technologie-TransferNetzwerk Hessen, IHK Kassel, IHK Fulda, [gundlach@triz-online.de](mailto:gundlach@triz-online.de)

# IHK-Innovationsberatung Hessen

▶ Innovationen schützen – Patentmanagement für kleine und mittelständische Unternehmen

Freitag, 14. Oktober, 14 bis 17.30 Uhr, IHK Darmstadt; Teilnahmeentgelt: 75 Euro

▶ Mechatronik – Schlüsseltechnologie für erfolgreiche Firmen

Donnerstag, 13. Oktober, 14 bis 17 Uhr, IHK Hanau-Gelnhausen-Schlüchtern; Teilnahme ist kostenfrei

▶ Innovation finanzieren – Fördermittel für Kooperationen und F&E

Dienstag, 18. Oktober, 14 bis 17.30 Uhr, IHK Darmstadt  
Montag, 28. November 2005, 14 bis 17.30 Uhr, IHK Hanau-Gelnhausen-Schlüchtern, Hanau; Teilnahmeentgelt: 75 Euro

▶ Workshop: Die Umsetzung der technischen Dokumentation in kleinen und mittelständischen Unternehmen

Donnerstag, 1. Dezember, 10 bis 17.30 Uhr, Technologie- und Gründerzentrum Kassel (FiDT); Teilnahmeentgelt: 120 Euro

▶ Geräte- und Produktsicherheit – Forderungen an elektrische und elektronische Produkte in Osteuropa, Russland und China einschließlich Produkthaftung

Dienstag, 18. Oktober, 14 bis 17.30 Uhr, IHK Offenbach; Teilnahmeentgelt: 75 Euro

▶ Innovative Profile: Weltweite kundenorientierte SAP-gestützte Versandlogistik

Dienstag, 18. Oktober, 15 bis 18 Uhr, Gastgeber: Klingspor (Haiger). Teilnahme ist kostenfrei

▶ CE-Kennzeichnung – technische Dokumentation – Produkthaftung

Donnerstag, 3. November, 14 bis 18 Uhr, IHK Kassel

Donnerstag, 10. November, 14 bis 18 Uhr, IHK Limburg; Teilnahmeentgelt: 75 Euro

▶ Auftaktveranstaltung der Vortragsreihe „Innovation und Wissensmanagement“

Montag, 7. November, 16 bis 19 Uhr, IHK Frankfurt; Teilnahmeentgelt: 75 Euro

▶ TTN-Jahrestagung: Automobile – Kompetenzen, Potenziale und Perspektiven – Zusammenarbeit regionaler Köpfe

Mittwoch, 9. November, 14 bis 17 Uhr, Universität Kassel. Teilnahme ist kostenfrei

▶ Geschäftsprozesse optimieren durch Einsatz neuer Medien

Donnerstag, 10. November, 14 bis 17 Uhr, IHK Fulda; Teilnahmeentgelt: 75 Euro

▶ Neue Wege zur effektiven Fabrik – Wertschöpfung ohne Verschwendung

Dienstag, 22. November, 14 bis 17.30 Uhr, IHK Offenbach; Teilnahmeentgelt: 75 Euro

INFOS

Weitere Infos und Anmeldung online unter [www.itb-hessen.de](http://www.itb-hessen.de). Kontakt: IHK-Innovationsberatung Hessen, Dr. Tanja Engelhardt, Börsenplatz 4, 60313 Frankfurt, Telefon 069/21 97-14 29, E-Mail [t.engelhardt@frankfurt-main.ihk.de](mailto:t.engelhardt@frankfurt-main.ihk.de).



**Klimageräte für  
Industrie, Handel, Hotel, Medizin und EDV**

**EMIG & TROLL Kälte- u. Klimatechnik GmbH**



**Petersweg 15  
Tel. 06134-2005-0  
[www.emig-troll.de](http://www.emig-troll.de)**

**55252 Mainz Kastel  
Fax 06134-2005-44  
[info@emig-tral.de](mailto:info@emig-tral.de)**

**Kältetechnik  
Klimatechnik**

**Gebäudeservice  
Transportkühlung**