

# Dialektik & Materialismus

## **Das TRIZ Innovations- Seminar :**

### **Kritik der High- Technologie für den High- Technik Standort Hamburg**

#### **Wann sind Sie bei der TRIZ Veranstaltung des Gesprächskreises Dialektik & Materialismus richtig?**

Sie sind an den Instituten der TU Hamburg, der HAW, des DESY, der Fraunhofer oder Helmholtz- Gesellschaft aktiv und sind es leid zu hören, dass Wissenschaft & Technik, die Institutionen dazu, neutral seien und der Nutzen für Siemens und BMW, der Software- Betrug der Konzerne in der Automobil- Industrie ein Nutzen für alle haben soll.

#### **Sie beginnen Fragen zu stellen:**

Was unterscheidet die Tätigkeit der arbeitenden Menschen mit Fleiß Innovationen für den Imperialismus zu erarbeiten von der Innovationstätigkeit der arbeitenden Menschen im Sozialismus, in der UdSSR oder DDR, als TRIZ dort entwickelt und in Erfinderschulen gelehrt wurde, vom Business- Tool heute?

**Sind Sie ein deutscher Wissenschaftler, Ingenieur, marxistischer Linker, der den Imperialismus mit TRIZ langlebiger, nachhaltig sozialer, gerechter, ökologischer, nachhaltig grüner, besser, schneller machen will?**

**Sind Sie Kritischer Realist?**

Erzählen Sie uns Ihre Antwort der Technologie- Kritik am 1.Feb/ 2. Feb. 2019 in der HAW !

Hören Sie, was Gert Meyer zum Prolet- Kult und der Begeisterung für Taylorismus in der UdSSR und der Beschleunigung der Arbeit, dem schneller, besser werden, erzählt.

Hören Sie von Rainer Thiel, wie es dem Tafelsilber der DDR, den Ideen und Erfindungsgeist der DDR, 1989 erging.

# Dialektik & Materialismus

## Wer gehört zur TRIZ Zielgruppe?

Technologen, Informatiker, Mathematiker, Prozessmanager, Konstrukteure, Wissenschaftler, Biologen, Bioniker, Chemiker, Menschen im Gesundheitswesen, Medizin- Biotechniker, Pharmazeuten, Produktentwickler, Wissenschafts- und Technologie-Organisatoren in Forschungseinrichtungen, Kybernetiker, Experten für Regelungs- Steuerungstechnik

Anwender- Entwickler von Algorithmen, Verfahren, Prozessen

Marxistische Sozialpartner & Betriebsräte, DGB- SPD- Linke -

Propagandisten und Berater für Gute Arbeit in Schlechten Zeiten,

Arbeitswissenschaftler, Organisationsentwickler, Psychologen, Ökonomen- Design Thinker, Strategen

Technologie- Patent- Experten, Patentanwälte,

Sozialismus- Russland- DDR- China- Experten

## Lernen Sie am 1.Feb. 2-Febr. 2019 mit Gert Meyer, Kai Hiltmann, Justus Schollmeyer, Rainer Thiel

Voraussetzung von Gesellschaftsverhältnissen und Dialektik Praxis für TRIZ Innovation kennen.

Seminar Anmeldung: [unsereweltclub@gmail.com](mailto:unsereweltclub@gmail.com)

Kosten 10/6 Euro

## Was unterscheidet die TRIZ Veranstaltung des Gesprächskreises Dialektik & Materialismus von den üblichen TRIZ- Innovations- Veranstaltungen?

1. Der Gesprächskreis Dialektik & Materialismus verdient kein Geld mit TRIZ, der Information zu TRIZ.

2. Der Gesprächskreis Dialektik & Materialismus propagiert die Auseinandersetzung mit dem dialektischen und historischen Materialismus.

3. Der Gesprächskreis Dialektik & Materialismus stellt einen Bezug her zu den historischen, ideologischen, wirtschaftlichen Grundlagen und der Realität der Gesellschaft, die eine TRIZ - Methodik ermöglichte.

# Dialektik & Materialismus

4. Der Gesprächskreis Dialektik & Materialismus befragt die Vorgehensweise von Innovatoren im Sozialismus und Imperialismus und stellt das Neutralitätsdenken einer Technologie, eines Werkzeuges in Frage.
5. Der Gesprächskreis Dialektik & Materialismus fragt danach, welches die sozialen Triebkräfte, die Bedingungen für gesellschaftlichen Fortschritt für Innovation in verschiedenen gesellschaftlichen Zuständen, Prozessen, Gesellschaftsformationen sind. Bestehen Unterschiede? Ist Innovation Klassen neutral, unabhängig von dem Klassencharakter der Anwendung? Haben Innovationen im Imperialismus einen Klassencharakter oder ist Wissenschaft & Technik neutral - als Institution neutral?
6. Der Gesprächskreis Dialektik & Materialismus betrachtet die gesellschaftliche Realität UdSSR und DDR als Entstehungs- und erste Anwendungsländer von TRIZ
7. Der Gesprächskreis Dialektik & Materialismus fördert das Denken & Handeln für die Anwendung von Methoden des dialektischen & historischen Materialismus zu den persönlichen Veränderungen und Erhöhung der klassenkämpferischen Organisiertheit von Menschen im Imperialismus.
8. Der Gesprächskreis Dialektik & Materialismus stellt in seinem Bildungskonzept einen kompletten Gegensatz zu den von Beratern, VDI, Unternehmen, Parteien propagierten Bildungs- Innovationsbegriff heraus.
9. Der Gesprächskreis Dialektik & Materialismus fordert auf, aus der Begeisterung für Innovation des Imperialismus in einen Prozess der Innovation durch dialektischen Materialismus und gesellschaftlichen Fortschritt überzugehen und die Kultur des Imperialismus: Krieg und Gewaltherrschaft zu überwinden.
10. Der Gesprächskreis Dialektik & Materialismus hat sich von dem Hamburger Bezirksverein des VDI und dem Arbeitgeber Verband Nordmetall abgesetzt, der eine TRIZ Information über die UdSSR und zu den DDR Erfinderschulen, zwei gescheiterten Staaten, für den deutschen Ingenieur unzumutbar erklärt hat.
11. Der Gesprächskreis Dialektik & Materialismus fragt: Was spricht dagegen oder dafür TRIZ zu praktizieren, Dialektik in dieser Weise praktisch als Technik anzuwenden, damit Geld zu verdienen, seinen

# Dialektik & Materialismus

Marktwert zu erhöhen und die Firma besser, schneller, wettbewerbsfähiger zu machen, Prozesse effizienter und Rationalisierungsprozesse zu optimieren?

12. Der Gesprächskreis Dialektik & Materialismus unterstützt das Selbermachen und das eigene Denken, während an der TU Hamburg den TU Studenten vermittelt wird, sich über Siemens, Bosch, BMW mehr Gedanken zu machen als zu den eigenen Interessen oder die von Bosch für die eigenen Interessen zu halten.

Wie werden TU Studenten dazu gemacht, so dummes Zeug zu denken, wie: Technik so neutral, wie die Zahlenkolonne der Excel Tabelle.

Alle Menschen, die im Internet die TRIZ Methode propagieren, die TRIZ Methode schulen, lernen, entwickeln, sind begeistert von TRIZ und begeistert für die Idee: Neue Produkte braucht das Land.  
Als ob neue Waren schon Innovationen seien?

Alle Institutionen, Menschen, die über TRIZ reden oder es wie üblich anwenden, wollen neue Produkte erfinden und nennen den Prozess kreativ sein, Innovation oder Innovation-Technologiemanagement.

Wir wollen mit allen an Wissenschaft & Technik interessierten Menschen in ein Gespräch zur Kritik der Förderung der imperialen Wissenschaft & Technik Entwicklung übergehen.

Der Gesprächskreis Dialektik & Materialismus befragt die Möglichkeiten von Ingenieuren, Technikern, Informatikern, Mathematikern, Design Thinkern, ihre berufliche Praxis zu politisieren, kritische Denkweisen zu einer organisierten Praxis zu entwickeln und von dem platten Gebrauch und dem Übernehmen von Zitaten, die ja plausibel erscheinen, mit einer Theorieauseinandersetzung zu einer Praxisveränderung zu kommen.

Der Gesprächskreis Dialektik & Materialismus ist der Meinung, dass gerade die Wissenschaft, Technik & Kunst ein sehr umkämpfter Lebensbereich der arbeitenden Menschen ist, der von dem Herrschaftsapparat des Imperialismus entschieden kontrolliert und gesteuert wird.

**Beispiel Webseite für TRIZ Information:**

<http://www.wikiwand.com/de/TRIZ#>

<http://www.storyal.de/Story-2014/Zobel.html>

## Was ist Triz?

TRIZ ist das russische Akronym für „Theorie des erfinderischen Problemlösens“. Die Entwicklung von TRIZ begann vor mehr als 50 Jahren in Russland und beinhaltet mehrere praxiserprobte Werkzeuge zur Problemlösung, Fehleranalyse und -vermeidung sowie zur Ideengenerierung.

TRIZ wurde von Genrich S. Altshuller (1926-1998) ins Leben gerufen und basiert auf der Analyse von Tausenden von Patenten und erfolgreichen technischen Lösungen. Die Analyse zeigte, dass:

- Technische Systeme in ihrer Entwicklung bestimmten Mustern und Gesetzmäßigkeiten folgen,
- diese Gesetzmäßigkeiten genutzt werden können, um technische Systeme weiter zu entwickeln und zu verbessern.

Die methodischen Werkzeuge von TRIZ sind geeignet, vielfältigste Arten von Problemen erfolgreich zu lösen: Es existieren Werkzeuge für Aufgaben wie Erfinden, Verbessern, Konstruieren sowie Entwicklung neuer Produkt-Generationen, Feuerwehr-Lösungen und Mess-Aufgaben.

## Was unterscheidet Triz von bekannten Kreativitätstechniken?

Die meisten Kreativitätstechniken sind geeignet, um freies Denken zu trainieren und die Fähigkeiten des Gehirns auszubauen.

TRIZ beschränkt sich nicht auf die Nutzung der eigenen Fähigkeiten, Erfahrungen und Ausbildung. TRIZ bietet Zugriff auf weltweites Wissen: Die meisten Aufgabenstellungen sind nicht einzigartig. TRIZ zeigt innovative Lösungen für Aufgaben, die den eigenen Problemstellungen ähnlich sind und deren Lösungsverfahren auf die eigene Problemsituation anwendbar sind. TRIZ ermöglicht so innovative Lösungen mit geringem Risiko.

## In welchen Situationen hilft Triz?

# Dialektik & Materialismus

- Bei der Lösung von Problemstellungen im Allgemeinen.
- Bei Erfindungen (Ermittlung von Anforderungen und Entwicklung von Systemen, die sie erfüllen)
- Bei der Entwicklung von neuen Produkten und neuen Produkt-Generationen
- Bei der Problemanalyse und beim Trouble-Shooting (TRIZ ergänzt die traditionelle Root-Cause Analyse)

## Nimmt Triz einem das Denken ab?

Auf keinen Fall: TRIZ ist kein Zauberstab, der Lösungen automatisch erzeugt. TRIZ hilft bei der Konzentration auf Möglichkeiten, die mit hoher Wahrscheinlichkeit Lösungen und Ideen erbringen. Der Grund, warum viele Anwender von TRIZ überzeugt sind, ist die Tatsache, dass TRIZ einen zielsicheren und effizienteren Denkprozess anregt.

## Was sind analytische Werkzeuge?

Die analytischen Werkzeuge von TRIZ unterstützen bei der Erfassung, Dokumentation und Modellierung von Problemstellungen. Dadurch werden Lösungsräume für innovative Ideen erschlossen. Zu den analytischen Tools zählen unter anderem die Innovations-Checkliste sowie die Funktions- und Objektmodellierung.

## Was sind wissenbasierte Triz-Werkzeuge?

Die wissensbasierten TRIZ-Werkzeuge werden zur Synthese von Lösungskonzepten für erfinderische Problemstellungen herangezogen. Zu den wissensbasierten Werkzeugen zählen die innovativen Lösungsprinzipien, Standardlösungen sowie die Nutzung von physikalischen, chemischen und geometrischen Effekten.

## Was sind die Vorteile der Anwendung von Triz?

- Verbesserte Innovationsfähigkeit der Mitarbeiter,
- Erhöhte Produktivität,
- Verkürzte "time-to-market",
- Kostensenkung,
- Verbesserte Qualität, Zuverlässigkeit und Sicherheit sowie

# Dialektik & Materialismus

- Vermeidung/Senkung von Reklamationen.

## Wer wendet Triz an?

In Deutschland liegt der Anwendungsschwerpunkt von TRIZ noch eindeutig im technischen Bereich. Nahezu alle Automobilfirmen, Unternehmen aus Medizintechnik, Elektronik und Elektrotechnik sowie zunehmend Zulieferer und Systemlieferanten setzen TRIZ erfolgreich ein. Weitere Anwendungsschwerpunkte entwickeln sich im Bereich der Prozessverbesserung sowie im Dienstleistungs-, Software- und Management- Bereich.

Konzerne, die TRIZ in ihren Entwicklungsprozess fest integriert haben, sind z.B. Procter& Gamble, Intel, Motorola und Samsung Electronics.

## Keine Methode kann nur gut sein. Was sind die Nachteile von Triz?

Man muss immer noch selbst denken. Man muss selber einen kreativen Sprung vollführen, wenn ein Problem innovativ gelöst werden soll. Doch TRIZ sorgt für eine wesentlich bessere Ausgangs-Position und einen systematischen Rahmen für die kreative Arbeit.

## Geschichte nach TRIZ ONLINE TRIZ-online

Der 'Vater' der TRIZ-Methode war Genrich Soulovich Altschuller (\*15.10.1926 – †24.09.1998), ein brillanter jüdischer Wissenschaftler und Denker der früheren UdSSR. Er ist 1926 in Russland geboren und machte mit 14 Jahren seine erste Erfindung.

Mit der Arbeit an der TRIZ-Methodik begann *Altschuller* 1946, als er als Patentoffizier bei der Russischen Marine in Baku am Kaspischen Meer seinen Militärdienst absolvierte. Er begann systematisch Patente zu studieren und zu katalogisieren, um Prinzipien für Innovationen zu finden. Seine eigentliche Aufgabe war es allerdings, den damaligen Entwicklern und Erfindern bei der Erstellung der Patentschriften zur Hand zu gehen. Dabei wurde er immer wieder um die Mithilfe bei den verschiedensten Problemlösungen gebeten und so in den Erfindungs-Prozess mit eingebunden.

# Dialektik & Materialismus



Im Verlauf dieser Recherchen entwickelte er dann die ersten Kernelemente der TRIZ-Methodik. **Aufgrund der immer schwieriger werdenden wissenschaftlichen Situation in Russland schrieb Altshuller einen Brief an Stalin**, um auf diese Missstände hinzuweisen. Daraufhin wurde er zu 25 Jahren GULAG (Strafgefangenenlager) verurteilt. **Altshuller nutzte jedoch diese Situation, um TRIZ auch im Gefängnis weiterzuentwickeln, denn neben ihm waren noch zahlreiche russische Intellektuelle ebenfalls inhaftiert, mit denen er immer wieder seine Methode diskutieren konnte.**

**Nach dem Tode Stalins wurde Altshuller aus dem Gefängnis entlassen.** Kurz darauf erschienen die ersten Publikationen zur TRIZ-Methodik. Nur ein paar Jahre später fielen Altshuller und seine Mitstreiter erneut bei der russischen Regierung in Ungnade. Fortan musste TRIZ im Untergrund gelehrt und weiterentwickelt werden. Aus diesem Grund schrieb Altshuller Science-Fiction Bücher unter dem Namen *Henry Altov*, worin er versteckt TRIZ lehrte. Als in Russland ein Umbruch stattfand (Perestroika), konnte TRIZ wieder offen gelehrt und angewendet werden.

Durch den Wegfall des eisernen Vorhangs emigrierten einige der führenden TRIZ-Spezialisten in die USA, um dort Consulting-Unternehmen zu gründen. Dort entstanden dann auch die beiden führenden CAI-Softwareprodukte (Computer Aided Innovation) Innovation Work Bench (Ideation International Inc.) und der Tech Optimizer (Invention Machine). Ebenfalls wurden die Methodenbausteine von TRIZ immer weiter fortentwickelt, so dass heute eine breite Palette an einzelnen Werkzeugen zur innovativen Problemlösung zur Verfügung steht.

Die mittlerweile schon über 50 Jahre andauernde Entwicklungsgeschichte von TRIZ ist in nachfolgender *Tabelle* nochmals zusammengefasst, um dem Leser einen Eindruck über den bis heute langwierigen Entwicklungsweg aufzuzeigen.

# Dialektik & Materialismus

---

# Dialektik & Materialismus

## links

Da das Internet im heutigen Zeitalter der Computertechnologien einen immer höheren Stellenwert einnimmt, dürfen natürlich Internet-Links zum Thema TRIZ nicht fehlen. Wir haben versucht eine aus einer Vielzahl an Internetadressen die wichtigsten zu extrahieren. Falls sie weitere interessante Seiten im Internet kennen oder in Zukunft finden, wären wir Ihnen für einen kleinen Tipp sehr dankbar. Ebenso für einen Hinweis, falls einer der hier aufgeführten Links nicht mehr existent ist.

## linknavigation

- [was ist triz?](#)
- [40 prinzipien](#)
- [magazine & artikel](#)
- [mailinglisten](#)
- [triz & universitäten](#)
- [innovationstools](#)

## was ist triz?

- [Wikipedia](#) 
- [Wikipedia](#) 
- [TRIZ-online FAQ](#) 
- [Was ist TRIZ?](#) 
- [Schritt für Schritt Anleitung](#) 
- [Erklärung von Toru Nakagawa](#) 
- [Erklärung von Glenn Mazur](#) 

## 40 prinzipien

- [Matrix in Excel](#) 
- [Kostenlose Matrix](#) 
- [40 Prinzipien](#) 
- [39 Parameter erläutert](#) 
- [Im Business](#) 
- [In der Architektur](#) 
- [In der Nahrungsmittelindustrie](#) 
- [Im Bereich Software 1](#) 
- [Im Bereich Software 2](#) 
- [In der Mikroelektronik](#) 
- [Im Qualitätsmanagement](#) 
- [Im Gesundheitswesen](#) 

# Dialektik & Materialismus

- [In der Chemie](#) 
- [Im ökologischem Design](#) 
- [Im Sozialwesen](#) 

## magazine & artikel

- [TRIZ-Journal](#) 
- [TRIZ-online Magazin](#) 
- [The science of invention](#) 
- [Machine Design July 15, 2000](#) 

## mailinglisten

- [TRIZ-online](#) 
- [TRIZ-online Talk](#) 
- [Topica](#) 
- [TRIZUK](#) 
- [Simplified TRIZ: ASIT](#) 
- [U-SIT](#) 

## triz & universitäten

- [Insa Strasbourg](#), Prof. Cavallucci 
- [Indian Institute of Technology](#) 
- [TRIZ in Japan](#), Prof. Nakagawa 
- [Universität Bremen](#), Prof. Möhrle 
- [FHTW Berlin](#), Prof. Hentschel 
- [Hochschule Niederrhein](#), Prof. Koltze 
- [Universität Kaiserslautern](#), Prof. Aurich 
- [Technische Universität München](#), Prof. Lindemann 

## best-practice

Die folgenden Fallbeispiele zeigen erfolgreiche TRIZ-Anwendungen im unternehmens-spezifischen Kontext. Die Beispiele machen deutlich, auf welche unterschiedlichen Weisen mit TRIZ gearbeitet wird. Die Anwendung reicht von ersten Ideenanstößen mit Hilfe der innovativen Grundprinzipien bis hin zur Nutzung des komplexesten TRIZ-Werkzeugs, des ARIZ.

- [alevo ag](#)
- [bosch packaging technology](#)
- [kaco gmbh + co kg](#)

# Dialektik & Materialismus

- [leanbox gmbh](#)
- [siemens power generation](#)
- [wittenstein intens gmbh](#)

Zur TRIZ-Methode gibt es einige Softwareanbieter. Diese sind:

- [Ideation International Inc.](#),
- [Invention-Machine](#),
- [Creax](#),
- [innokraft](#),
- [TriS Europe](#),
- [iWint](#),
- [SouthbeachInc](#),
- [Ideal Matrix](#).

## Freeware zu TRIZ

An einigen Stellen im Internet findet man freie Software-Produkte oder Online-Tools, die einem das Arbeiten erleichtern können:

**Freeware:**

- [TRIZ Basic Software](#)

**Online-Tools:**

- [Physikalischer Widerspruch](#)
- [Feature Transfer](#)
- [Widerspruchsmatrix \(Altschullersche\) - Version triz40.com](#)
- [Widerspruchsmatrix \(Altschullersche\) - Version gina](#)
- [Effektdatenbank CREAX \(englisch\)](#)
- [Effektmatrix gina](#)
- [Effektdatenbank Korea \(englisch\)](#)
- [Effektdatenbank Oxford Creativity \(englisch\)](#)

Besuchen Sie den Gesprächskreis Dialektik & Materialismus und gewinnen Sie eine neue Sicht auf die Praxis der Innovation

**Anmeldung: [unsereweltclub@gmail.com](mailto:unsereweltclub@gmail.com)**