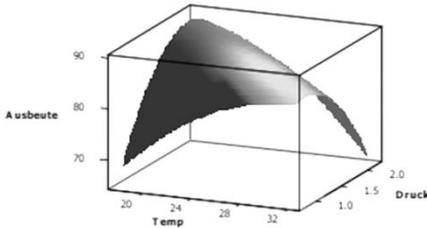


# DoE – statistische Versuchsplanung

## Bessere Erkenntnisse mit weniger Versuchen



### Ziel des Trainings

Versuche sind ein häufiges Mittel, um Prozess und Produkteigenschaften zu optimieren. Mit der statistischen Versuchsplanung werden Versuche derart geplant und durchgeführt, dass mit einem Minimum an Aufwand die Einflüsse der einzelnen Parameter auf das Ergebnis quantifiziert werden können.

Das Seminar vermittelt die Fähigkeiten zur Anwendung der Statistischen Versuchsplanung. So werden die Teilnehmer in die Lage versetzt:

- die kritischen Einflussgrößen aus einer Vielzahl möglicher Faktoren zu ermitteln,
- Wechselwirkungen zwischen wesentlichen Einflussfaktoren zu bestimmen,
- Optimale Parameter aus den Versuchsergebnissen zu berechnen,
- Robuste Produkte und Prozesse zu entwickeln.

### Ablauf

Nachdem die Grundlagen für die Durchführung der Statistischen Versuchsplanung geklärt wurden, wird die praktische Umsetzung an anschaulichen Übungsbeispielen vermittelt.

Dabei werden zunächst einfache Versuche zur Charakterisierung der Wirkzusammenhänge erläutert und durchgeführt. Die software-gestützten Berechnungen werden jeweils an einfachen Beispielen ‚händisch‘ durchgerechnet, um zu verstehen, wie die Software (minitab) zu den verschiedenen Ergebnissen kommt.

Im weiteren werden dann komplexere Versuchsaufbauten behandelt. Auch hierzu wird ein umfangreiches Übungsbeispiel durchgeführt.

Abschließend werden die Einsatzmöglichkeiten für das eigene Unternehmen diskutiert.

### Zielgruppe:

Mitarbeiter und Führungskräfte, die mit der Analyse und Optimierung von Produkten und Prozessen beschäftigt sind.

### Inhalt

- *Einführung in die statistische Versuchsplanung*
  - *Begriffe und Visualisierung*
  - *Arten von Versuchsplänen*
  - *Ergebnisse statistischer Versuchsplanung*
  - *Versuchsplanung und Six Sigma-Strategie*
- *Vorgehen bei der Durchführung von DoE*
- *Systematische Identifikation von Einflussfaktoren (Multi-vari-Analyse, Prozessvergleich, Paarweiser Vergleich, Variablenvergleich, Komponententausch)*
- *Vollständige faktorielle Versuchspläne*
  - *Interpretation der Ergebnisse*
  - *Randomisierung und Blockbildung*
  - *Zufallsstreuung und Risiken*
- *Teilfaktorielle und Screening Versuchspläne*
- *Idee des Zentrumspunktes (Centerpoint)*
- *Zentral zusammengesetzte Versuchspläne*
  - *Auswertemöglichkeiten nicht-linearer Versuchspläne*
  - *Varianten von zentral zusammengesetzten Plänen*
  - *Alternative Pläne*
- *Grenzen des mathematischen Modells*
- *Taguchi-Versuchspläne*
- *Weitere Einsatzmöglichkeiten*

**Dauer:** 2 Tage

**Termine:** 26. - 27. Jan. 2017 in München  
27. - 28. Feb. 2017 in Frankfurt am Main  
29. - 30. Mär. 2017 in Köln  
22. - 23. Mai 2017 in München

**Preis: 890,00 EUR**, inkl. Unterlagen und Verpflegung

**Frühbucherrabat: 10%** (bis 8 Wochen vor Beginn)

**Anmeldeformular** auf S. 2 oder

**Online anmelden** unter [www.six-sigma-europe.com](http://www.six-sigma-europe.com)

**Auch als Inhouse-Training möglich.**

Preis für Inhouse-Training auf Anfrage.

# Anmeldeformular

**per Fax an: +49.221.77109.31**  
**per Mail an: office@six-sigma-europe.com**

Kontaktadresse:

SIXSIGMA Europe GmbH  
 Theodor-Heuss-Ring 23  
 50668 Köln  
 Tel. +49221-77109 560

	1. Teilnehmer	2. Teilnehmer	3. Teilnehmer
Name/Vorname	_____	_____	_____
Position	_____	_____	_____
Firma	_____	_____	_____
Straße/Postfach	_____	_____	_____
PLZ/Ort	_____	_____	_____
Telefon/Fax	_____	_____	_____
E-Mail	_____	_____	_____
Datum	_____	_____	_____
Unterschrift	_____	_____	_____
Ansprechpartner	_____	_____	_____

**Rechnungsanschrift:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Anmeldung für folgende Trainings:		
Training	Termin	Ort

## Weitere Informationen

**Zahlungsbedingungen:** Die Teilnahmegebühr entsteht durch die Anmeldung. Sie ist sofort nach Erhalt der Rechnung zu begleichen.

**Stornierungen:** Bei Stornierung der Anmeldung bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn wird eine Bearbeitungsgebühr von € 150,- erhoben. Erfolgt die Stornierung später, müssen wir leider 50 % der Teilnahmegebühr in Rechnung stellen. Anstelle eines angemeldeten Teilnehmers kann selbstverständlich auch eine Ersatzperson benannt werden.

Bei einer Seminarabsage seitens Six Sigma Europe, zum Beispiel wegen Erkrankung des Referenten, wird die Seminargebühr voll rückerstattet. Darüber hinausgehende Ansprüche sind ausgeschlossen.