

## **Vorkurs DoE: Grundlagen der Statistik für Versuchsplaner, (Statistische Versuchsplanung, Design of Experiments) - Seminar / Kurs von DoE Consulting**

Wenn Sie noch nie etwas über Statistik gehört haben, brauchen Sie vielleicht eine **Starthilfe**, bevor Sie mit dem Design of Experiments (DoE) anfangen. Dafür bieten wir diesen Vorkurs DoE an.

Hier erlernen Sie die **grundlegenden statistischen Methoden**, die bei der statistischen Versuchsplanung (DoE) verwendet werden. Dieser Vorkurs DoE ist anwendungsorientiert und basiert auf der direkten **praktischen Anwendung** der statistischen Werkzeuge. Sie werden lernen, mit statistischen Kenngrößen **Daten** zu beschreiben und zu charakterisieren, **Hypothesen** aufzustellen, Hypothesen zu testen und Varianzen und Mittelwerte verschiedener Stichprobenmengen zu vergleichen.

Wenn Sie diese einfachen statistischen Methoden und Prinzipien erlernt haben, können Sie sinnvoll am Seminar „Statistische Versuchsplanung (Design of Experiments, DoE)“ teilnehmen.

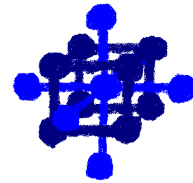
### **Inhalte:**

Stichprobe, Grundgesamtheit, Normalverteilung  
95 %-Vertrauensintervall, Z-Werte, t-Werte  
Zentraler Grenzwertsatz  
Test auf Normalverteilung  
Transformation

### Hypothesentests:

Null-Hypothese und Alternativ-Hypothese  
alpha- und beta-Risiko  
p-Wert  
Test auf Normalverteilung  
F-Test  
t-Test  
Varianzanalyse (ANOVA)

Trennschärfe und Stichprobenumfang  
Nicht-parametrische Tests



## Korrelation und Regression

Praktische Übungen zur Anwendung der erlernten statistischen Methoden.

Software:

**Minitab** wird als kostenlose und vollwertige 4-wöchige Testversion zur Verfügung gestellt.

Die Teilnehmer bringen ein **Notebook** mit (Admin-Rechte zur Installation der Statistik-Software Minitab notwendig).

Dokumentation:

**Handout** aller Powerpoint Folien in einem Ordner mit **266 Powerpoint Folien** auf 133 DIN-A4 Seiten.. Diese enthalten die behandelten Theorien und deren Anwendung in Übungen mit vollständigen Lösungswegen.

Abschluss:

Teilnahmebescheinigung.

Schriftliche oder mündliche **Prüfung auf Anfrage** möglich.

Kursleitung:

Dipl.-Ing. **Dr.-Ing. Fischer**

Mehr als 20 Jahre Erfahrung in der Anwendung von DoE. Speziell in Forschung, Entwicklung und Produktion der chemischen und pharmazeutischen Industrie sowohl als Angestellter als auch als Consultant.

Anzahl Teilnehmer je Kurs:

**max. 6 Teilnehmer**

Dauer:

**1 Tag**, 7 h, 9:00 bis 16:30 Uhr

Kursgebühr:

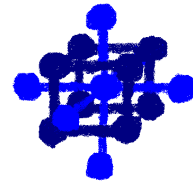
**495,00 Euro** zzgl. MwSt.

Aktuelle Termine:

siehe Homepage: [www.doe-academy.de/seminare/](http://www.doe-academy.de/seminare/)

**Inhouse Seminare** nach Vereinbarung in Deutschland und der Schweiz jederzeit möglich. Seminarinhalte nach Absprache variabel.

Auf Wunsch stehen wir auch nach dem Seminar mit zeitlich und inhaltlich maßgeschneidertem **Consulting** zur Verfügung.



Anfragen und Buchung:  
Dr.-Ing. Fischer  
Tel. 0231 2000662  
E-Mail: [info@doe-consulting.de](mailto:info@doe-consulting.de)