

# DOE

## Design of Experiments

**Seminardauer 1 Tag**

Name: \_\_\_\_\_



## Seminarablauf:

<b>08:00 - 08:20 Uhr</b>	<b>Einleitung und Vorstellung der Teilnehmer</b>
<b>08:20 - 10:00 Uhr</b>	<b>1. Grundlagen der Versuchsmethodik / DOE</b>
<b>10:00 - 10:15 Uhr</b>	<b>Kaffeepause</b>
<b>10:15 - 12:00 Uhr</b>	<b>2. Die Methode nach Taguchi / Übung</b>
<b>12:00 - 12:30 Uhr</b>	<b>Mittagspause</b>
<b>12:30 - 14:00 Uhr</b>	<b>3. Die Methoden nach Shainin / Übung</b>
<b>14:00 - 14:15 Uhr</b>	<b>Kaffeepause</b>
<b>14:15 - 16:00 Uhr</b>	<b>3. Die Methoden nach Shainin 4. Zusammenfassung / Fragen 5. Lernerfolgskontrolle, Kursbewertung Ende</b>

Die drei Methoden der Versuchsmethodik:

## Der vollfakturielle Ansatz

---

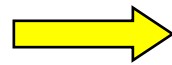
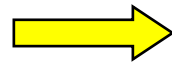
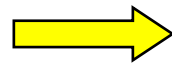
- Der klassische Ansatz
- Der Ansatz von Dr. Genichi Taguchi
- Der Ansatz von Dorian Shainin

# Beispiel für einen unvollständigen Versuchsplan:

Vollständiger  
Versuchsplan:

	A	B	C
V1	I	I	I
V2	I	I	II
V3	I	II	I
V4	I	II	II
V5	II	I	I
V6	II	I	II
V7	II	II	I
V8	II	II	II

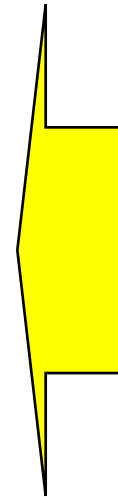
$$n = L^e = 2^3 = 8$$



Unvollständiger  
Versuchsplan (Taguchi):

	A	B	C
V1	I	I	I
V2	I	II	II
V3	II	I	II
V4	II	II	I

$$L_4(2^3)$$



Prinzip des unvollständigen  
Versuchsplanes:

	A	B	C
V1	I	I	I
V2	I	II	II
V3	II	I	II
V4	II	II	I

Jeder Parameter kommt  
in der Matrix gleichoft auf  
den Levels vor!



Orthogonal  
Array