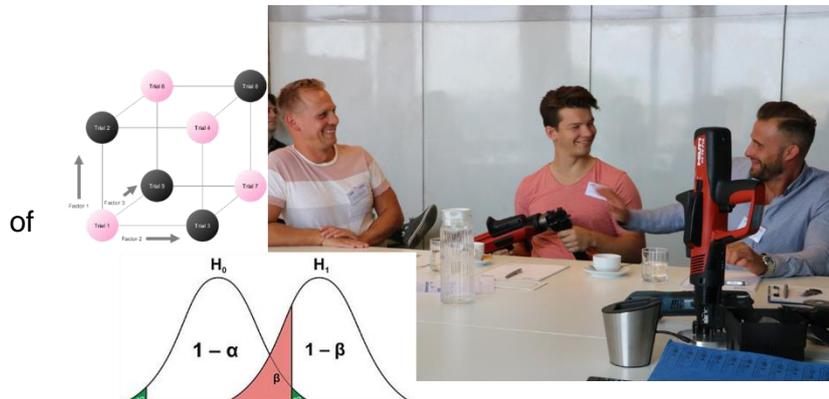


# Statistik im Alltag eines Ingenieurs verstehen und anwenden

## Themen

- Versuchsplanung
- Hypothesentests
- Design Experiments
- Statistische Auswertung
- Grundverständnis Statistik



## Qualifikationsziele

Innerhalb dieses Weiterbildungsangebotes wird durch das IPEK ein Weiterbildungsseminar zu Versuchsplanung und Versuchsauswertung angeboten. Das Seminar vermittelt an kurzlebigen Beispielen statistische Grundkenntnisse. Mit diesen Grundkenntnissen werden gängige (graphische und mathematische) Auswertemethoden erläutert und diskutiert. Hierbei werden Strategien aufgezeigt, wie gängige Fehler in der Versuchsplanung reduziert und erkannt werden können.

Im Rahmen dieser Weiterbildung wird vermittelt, wie Fragestellungen statistisch eingeordnet werden können. Basierend darauf wird geschult wie die richtige Auswertemethode für die jeweilige Fragestellung gefunden wird.

Ausgerüstet mit diesem statistischen Grundwissen wird gezeigt wie mit Design of Experiments (DOE) Versuche durch statistische Planung bessere Ergebnisse mit weniger Aufwand erzielt werden können.

Zum Abschluss der Weiterbildung werden die Lehrinhalte an einem eigenen Experiment angewandt, welches geplant, durchgeführt und ausgewertet wird. Hierbei gibt es auch einen Einblick in gängige kommerzielle und nicht-kommerzielle Softwarelösungen zur Datenauswertung.

## Zielgruppe

Das Weiterbildungsmodul richtet sich an IngenieurInnen, Fach- und Führungskräfte aus der Industrie sowie DoktorandInnen und wissenschaftliche MitarbeiterInnen, die sich in Versuchsplanung und Versuchsauswertung weiterbilden möchten, um hierdurch Versuche und Versuchsreihen effizienter zu gestalten und Auswertefehler zu vermeiden.

**Datum:** auf Anfrage (1-tägige Weiterbildung)

**Kosten:** auf Anfrage

**Veranstaltungsort:** Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Kaiserstr. 10, 76131 Karlsruhe

**Kontakt:** Univ.-Prof. Dr.-Ing. Sven Matthiesen, +49 721 608 47156, sven.matthiesen@kit.edu, www.ipek.kit.edu