

Werte MSE-Studierende,

Im Frühlingssemester 2022 werden wir an der BFH zum zweiten Mal das Modul **Probabilistische Sicherheitskonzepte im Ingenieurwesen** durchführen. Dieses Modul wird als MSE-Seminar lokal an der BFH angeboten und lässt sich als ergänzende Veranstaltung innerhalb der Vertiefung mit 3 ECTS im MSE Curriculum anrechnen.

Probabilistische Sicherheitskonzepte sind heute Stand der Wissenschaft und Technik in verschiedenen Ingenieursbereichen, wie z.B. im Bauwesen, im Schiffsbau oder in der Nukleartechnik.

In der Veranstaltung wird zunächst die Geschichte der probabilistischen Sicherheitskonzepte behandelt. Im Anschluss daran werden die Probabilistischen Sicherheitsanalysen im Kraftwerksbereich (PSA), in anderen Bereichen, z.B. in Form von Fragilities, und im Bauwesen im Detail behandelt. Es werden Beispiele solcher Modelle sowohl auf kleiner Ebene (Systemfehlerbäume) als auch auf grosser Ebene (Werksebene) vorgestellt. Neben der Vorstellung des Verfahrens der Fragilities wird auch das Probabilistische Verfahren im Bauwesen mittels Grenzzustandsgleichungen im Detail erläutert.

Die Veranstaltung beinhaltet sowohl Vorlesungen als auch Übungen (z.B. Berechnung von Teilsicherheitsfaktoren, Berechnung eines Sicherheitsfaktors, Berechnung der Versagenswahrscheinlichkeit, Erstellung eines Fehlerbaums etc.)

Der Vortragende ist Gründer des International Probabilistic Workshop. Zahlreiche Tagungsunterlagen können den Zuhörern zugänglich gemacht und für die Veranstaltung verwendet werden.

Die Veranstaltung findet Dienstagnachmittag statt.

Lernziele:

1. Sie haben ein vertieftes Verständnis der Probabilistischen Sicherheitskonzepte.
2. Sie sind in der Lage, Sicherheitselemente zu ermitteln.
3. Sie sind in der Lage, die Ergebnisse Probabilistischer Sicherheitsnachweise zu bewerten.

Falls Sie am MSE-Seminar teilnehmen wollen, schreiben Sie bis zum **3. Dezember 2021** an Dirk Proske (E-Mail mit Betreff „MSE-Seminar“ an [dirk.proske@bfh.ch](mailto:dirk.proske@bfh.ch) oder [tanja.gamper@bfh.ch](mailto:tanja.gamper@bfh.ch)). Sobald eine Schätzung der Anmeldezahlen da ist, folgen genauere organisatorische Details.

**Bemerkung:** Das MSE-Seminar unterliegt einer Durchführungsentscheid. Deshalb ist es wichtig, dass Interessierte sich bis zum 3. Dezember anmelden.