

Kurt Gödel

Mathematician, Logician, Philosopher

Anna Frank, Stefan Volz

03.07.2020

University of Applied Sciences Würzburg-Schweinfurt Faculty of Applied Natural Sciences and Humanities B.Sc. Industrial Mathematics

English for industrial mathematicians

Allgemeines zur FHWS

Allgemeines zur FHWS

Rundbau.png

Anmeldezeitraum

Fr. 01.05.2020 bis Mi. 15.07.2020

Zulassungsvorraussetzungen/ Hochschulzugangsmöglichkeiten

- Allgemeine Hochschulreife
- Fachhochschulreife
- Meister oder staatl. gepr. Techniker
- Kein NC bei technischen Studiengängen

Zur FHWS (in Schweinfurt)

- 2858 Studierende
- 86 Professoren
- 24 Bachelor- und 18 Masterstudiengänge

FH_'W-S

Frank, Volz

L / 100

Was ist Technomathematik?

Was ist Technomathematik?

Venn.jpg

Studieninhalte

Mathematik

Grundstudium

- Lineare Algebra
- Analysis
- Statistik

Hauptstudium

- Numerik
- Optimierung

Studieninhalte

Mathematik

Grundstudium

- Lineare Algebra
- Analysis
- Statistik

Hauptstudium

- Numerik
- Optimierung

Technik

Klassisch

- Physik
- Elektrotechnik
- Maschinenbau
- Simulationspraktikum
- Konstruktionselemente und Festigkeitslehre

Simulation im Maschinenbau

- Simulationstechnik
- Ingenieurprojekt

Studieninhalte

Mathematik

Grundstudium

- Lineare Algebra
- Analysis
- Statistik

Hauptstudium

- Numerik
- Optimierung

Technik

Klassisch

- Physik
- Elektrotechnik
- Maschinenbau
- Simulationspraktikum
- Konstruktionselemente und Festigkeitslehre

Simulation im Maschinenbau

- Simulationstechnik
- Ingenieurprojekt

Informatik

- Grundlagen der Programmierung
- Objektorientierte Programmierung
- Datenbanken
- Maschinelles
 Lernen

Außerdem mögliche Schwerpunktswahl (Data Science, Informatik oder frei gewählte Fächer) ab dem 5. Semester

FH_'W-S

Frank, Volz

3 / 100

Allgemeines zum Studium

- Sieben Semester Regelstudienzeit
- Kleine Klassen (i.d.R. ca. 20 Studierende) ⇒ sehr gute Betreuung
- Abschluss: Bachelor of Science
- Großer Selbststudienanteil

Students_Grass.



Technomathematiker eigentlich?

Was macht ein

Fallbeispiel 1: Simulation

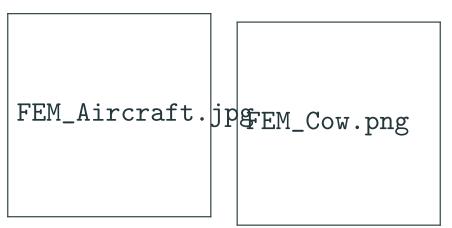


Figure 1: Spannungssimulation an einem Flugzeugteil

Figure 2: Aerodynamik eines Bauteils

FH_'W-S

Frank, Volz

5 / 100

Berufsmöglichkeiten

Berufsmöglichkeiten

- Statistik
- Simulation
- Finanzen
- Logistik
- Softwareentwicklung
- Automatisierungstechnik (Robotik)
- Qualitätssicherung

Zusammenfassung

- Technomathematik = Mathematik + Technik + Informatik
- Verschiedene mögliche Schwerpunkte
 - Informationstechnologie
 - Data Science
 - Simulation im Maschinenbau
 - Individuelle Zusammenstellung
- Vielfältige Berufs- und Weiterbildungsmöglichkeiten
 - Master an FHWS möglich: Angewandte Mathematik und Physik
- Sieben Semester



Danke für eure Aufmerksamkeit Fragen?