



HiWi-Stelle: Programmierung Matlab CoSTAR Toolbox

Prof. Dr.-Ing. Hartmut Hetzler, Dr.-Ing. Simon Bäuerle

Am Fachgebiet für Technische Dynamik wird die Matlab CoSTAR (*Continuation of Solution Torus Approximations*) Toolbox entwickelt. Diese ermöglicht die Berechnung von periodischen und komplexeren, sogenannten quasi-periodischen Schwingungen in Maschinen, Prozessen oder allgemeineren Systemen.

Weiterhin kann die Toolbox genutzt werden, um ganze Lösungskurven zu berechnen, sowie deren Stabilität und Verzweigungen (Bifurkationen).

Eine erste Version der Toolbox gibt es bereits. Derzeit wird an der zweiten Version gearbeitet, welche dann als Open Source Code der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden soll. Die Toolbox wird durch ein Handbuch für Entwickler und Anwender, sowie verschiedene Tutorials ergänzt. Hierbei ist die Sprache Englisch.

Das Fachgebiet für Technische Dynamik sucht daher ab sofort eine/n hilfs-wissenschaftliche/n Mitarbeiter*in.

Das sind Ihre Aufgaben:

- Betreute Einarbeitung in die Theorie und die CoSTAR Toolbox
- Selbstständige Ausarbeitung von Tutorials und deren Dokumentation
- Mitarbeit bei der Erstellung der Manuals
- Programmierung weiterer, eigener Module innerhalb der CoSTAR Toolbox

Das bringen Sie mit:

- Eigenverantwortliche und selbstständige Arbeitsweise
- Ausgeprägte Teamfähigkeit
- Gute bis sehr gute Programmier-Kenntnisse (idealerweise Matlab)
- Gute bis sehr gute Kenntnisse in Schwingungstechnik und/oder numerischer Mathematik
- Wünschenswert: Gute Englisch Kenntnisse, Kenntnisse in LaTeX

Darauf dürfen Sie sich freuen:

- Bis zu 40h/Monat Arbeitszeit mit der Vergütung für studentische Hilfskräfte
- Flexible Arbeitszeiten, die frei einteilbar und nicht ortsgebunden sind
- Ein offenes Team sowie eine freundliche/lockere Arbeitsatmosphäre

Falls Sie Interesse haben, unser Team zu unterstützen, senden Sie bitte eine Email mit einem aktuellen Notenauszug an bauerle@uni-kassel.de.