

INFO-VERANSTALTUNG

Mechatronik-Praktikum in den USA (inkl. Bach./Master-/Diplomarbeit)



*mit Dr. Matthias Poehler
Senior Research Engineer am
Aerodynamics- and Hydraulics Lab
Turner-Fairbank Highway Research
Center (TFHRC) in McLean, Virginia*

*28. Nov. 2011, 17:00 Uhr
MT 132 (Science Park 1)*

**Auslandsbüro /
JKU International Office
(www.jku.at/insausland)
und**

StV Mechatronik

Praktikum mit Diplom-, Bachelor oder Master-Thesis im Forschungslabor für Hydraulik in Virginia, USA

Das TFHRC Hydraulicslab bietet zum Frühjahr (März/April 2012) eine Praktikumsstelle mit anschließender Diplom, Bachelor oder Master -Thesis an.



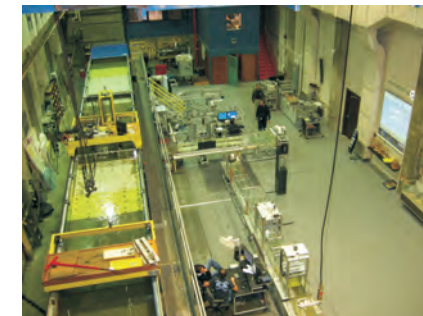
Das in unmittelbarer Nähe zu Washington DC gelegene TFHRC ist das Forschungszentrum der FHWA (Federal Highway Administration) und ist zuständig für die Durchführung von physikalischen Experimenten und Strömungssimulationen an Brücken und Culverts.

Wir betreiben eines der modernsten Forschungslabors an der Ostküste der USA.

Zu den vorhandenen Versuchsständen zählen: ein 21m langer und 2m breiter, kipparer Strömungskanal für Flussbettmodellexperimente, ein 2D/3D PIV System zur Strömungsvisualisierung, ein Versuchsstand um dynamische Kräfte (z.B. Erdstöße) an Brückenpfeilern zu simulieren, ein kleiner Wellenkanal, ein Fischpassage Experimentierstand, ein Experiment um die Flussbettsedimentsabriebsrate zu bestimmen sowie mehrere kleine Strömungskanäle für physikalische Experimente. Weitere Versuchstände sind zur Zeit in Entwicklung, unter anderem ein räumliches PIV System.

Zum Tätigkeitsfeld gehören:

- Entwurf, Realisierung, Durchführung und Datenanalyse von Experimenten an den o.g. Versuchständen
- Programmieren in LabView
- Entwurf und Realisierung von Versuchständen
- Entwurf und Realisierung von elektronischen Schaltungen zur Ansteuerung von Motoren und Sensoren
- Verwendung moderner Geräte aus den Bereichen Sensorik und Robotik zur Automation von Experimenten.



Anforderungen:

- Selbstständiges Arbeiten
- Grundkenntnisse im Programmieren in LabVIEW
- Kenntnisse im Entwurf von elektronischen Schaltungen
- Grundkenntnisse der Regelungstechnik zum Entwurf von Regelkreisen zur Ansteuerung von Lasermess-, Druck-, Geschwindigkeits- und Durchflusssensoren, sowie Pumpen und Stauklappen sind elektronisch zu regeln.
- praktische Fähigkeiten im Umgang mit Maschinen und Werkstoffen.

Nach einem erfolgreichen 6 monatigen Praktikum kann an einer Diplom/Bachelor oder Masters-Thesis gearbeitet werden.

Auch eine Festeinstellung im Anschluss an die Abschluss Arbeit ist möglich!

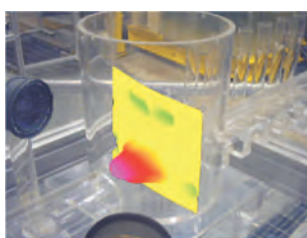
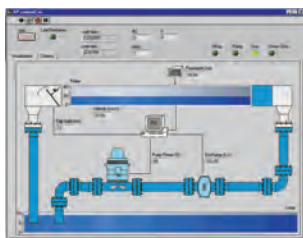
Wir kümmern uns um das ggf. benötigte Visum.

Das Einstiegsgehalt beträgt ~\$2000/Netto.

Mehr Informationen zum Labor findet Ihr unter:

[Http://www.fhwa.dot.gov/engineering/hydraulics/research/lab.cfm](http://www.fhwa.dot.gov/engineering/hydraulics/research/lab.cfm)

Fragen und Bewerbungen bitte an:



Dipl. Ing. Matthias Poehler
TFHRC/FHWA
6300 Georgetown Pike
McLean, VA 22101, USA
Tel. 001-202-493-3081
hydraulicslab@gmail.com

Min Kim
Genex Systems
1919 Commerce Drive, Suite 160
Hampton, VA 23666, USA
Tel. 001-757-838-5065
mkim@genexsystems.com