

## Stellenausschreibung

**Fachgruppe Computational Methods in Systems and Control Theory**

### Art der Stelle

Studentische Hilfskraft (max. 50 Stunden/Monat)

### Zeitraum

ab 01. Juni 2011, zunächst befristet auf 3-4 Monate

### Arbeitsbereich

Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme in Magdeburg

### Tätigkeitsbeschreibung

Im Rahmen der Stelle soll eine in Fortran 77 geschriebene Routine zur Berechnung der  $\mathcal{L}_\infty$ -Norm linearer zeitinvarianter Deskriptorsysteme anhand einiger Benchmark-Beispiele getestet werden. Zur Vereinfachung der Handhabung wurde eine Mex-Funktion entwickelt, mit der ein Aufruf des Programs aus MATLAB möglich ist. Der Fokus der Untersuchung ist dabei auf die Bestimmung der erreichten Genauigkeit und Konvergenzgeschwindigkeit gerichtet. Die Ergebnisse sollen mit denen der MATLAB-Funktion `norm` verglichen werden.

### Vorkenntnisse

- Programmierkenntnisse in MATLAB, Grundkenntnisse in Fortran erwünscht,
- Kenntnisse aus der numerischen linearen Algebra und System- und Regelungstheorie sind hilfreich, aber nicht erforderlich.

### Vergütung

Die Vergütung erfolgt entsprechend der Richtlinien der Max-Planck-Gesellschaft.

### Bewerbung

Interessierte Studenten/innen senden bitte ihre Bewerbungsunterlagen inklusive eines kurzen CV und einer Darstellung ihrer Forschungsinteressen via E-Mail an

Prof. Dr. Peter Benner,

E-Mail: [benner@mpi-magdeburg.mpg.de](mailto:benner@mpi-magdeburg.mpg.de),

Tel.: 0391 6110 451.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an

Matthias Voigt,

E-Mail: [voigtm@mpi-magdeburg.mpg.de](mailto:voigtm@mpi-magdeburg.mpg.de),

Tel.: 0391 6110 464.

Relevante Veröffentlichungen finden Sie unter

<http://www.mpi-magdeburg.mpg.de/mpcsc/voigtm/>.

Prof. Dr. Peter Benner

Computational Methods in  
Systems and Control Theory

Telefon: +49 391 6110 450

Fax: +49 391 6110 453

E-Mail:

[benner@mpi-magdeburg.mpg.de](mailto:benner@mpi-magdeburg.mpg.de)

WWW:

[http://www.mpi-magdeburg.mpg.de  
/people/benner](http://www.mpi-magdeburg.mpg.de/people/benner)

1. Juni 2011