



**ROBOTIK FÜR  
ROBOTIKER!**

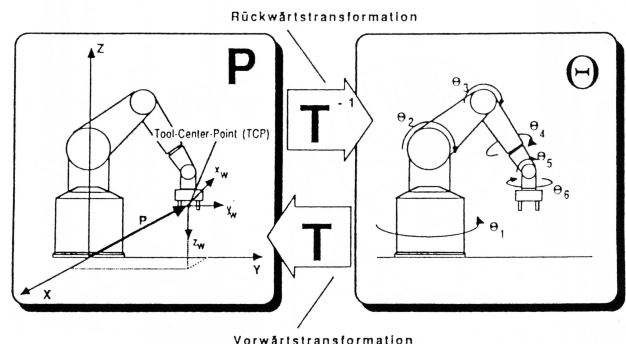
## Master- oder Abschluss-Arbeit Master-Praktikum oder Projekt „Rückwärtstransformation eines redundanten Roboters“

Am Lehrstuhl für Robotik und Eingebettete Systeme soll für einen siebenachsigen Roboter eine **Rückwärtstransformation** programmiert werden. Zur Verfügung steht ein innovativer Leichtbauroboter, dem über eine Schnittstelle von einem PC aus die anzufahrenden Achswinkel befohlen werden können. Ziel ist es, die Ansteuerung im kartesischen Raum zu ermöglichen. Dabei sollen verschiedene **Randbedingungen** an die Rückwärtstransformation gestellt werden können, z.B. einen möglichst großen Abstand zu den Achsgrenzen einzuhalten oder die Gesamtbewegung des Roboters zu minimieren.



Die Bearbeitung dieses Themas umfasst folgende **Aufgaben**:

- Implementierung der Rückwärtstransformation;
- Ausführliche Tests;
- Präsentation der Zwischen- und Endergebnisse;
- Ausarbeitung;



Für eine erfolgreiche **Bearbeitung** des Themas sollten Interessenten folgende Eigenschaften mitbringen:

- Vorlesung Robotik I wurde bereits gehört und/oder fundierte Mathematik-Kenntnisse;
- Programmierkenntnisse (C++)

Wer **Interesse** hat, sollte sich möglichst bald bei einem Mitarbeiter melden (siehe unten)!

M.Sc. Christian Groth  
Gebäude AI, Raum 1.27

Telefon: 0921-55-7684  
e-mail: christian.groth@uni-bayreuth.de

Dipl.-Inf. Katharina Barth  
Gebäude AI, Raum 1.28

Telefon: 0921-55-7685  
e-mail: katharina.barth@uni-bayreuth.de

M.Sc. Johannes Baumgartl  
Gebäude AI, Raum 1.41

Telefon: 0921-7770  
e-mail: johannes.baumgartl@uni-bayreuth.de