

23.01.2012

## Diplomarbeit

Die AROTEC Automation und Robotik GmbH ist ein herstellerunabhängiger Entwicklungsdienstleister und Systemanbieter für innovative und intelligente Automatisierungslösungen. Das Unternehmen entwickelt schlüsselfertige Lösungen für die Automatisierung von Fertigungs- und Handhabungsprozessen. Schwerpunkte bilden die sensorgestützte Handhabungstechnik (Griff-in-die-Kiste) sowie die Logistik- und Materialfluss-Automation. Nähere Informationen finden Sie auf unserer Homepage [www.arotec-robotik.de](http://www.arotec-robotik.de).

Zur Verstärkung unseres Teams in Augsburg suchen wir **baldmöglichst** eine/n Diplomand/in (Studiengang Informatik)

### „Anbindung einer Grafikkartenbibliothek zur Programmierung einer GPU für rechenintensive Algorithmen“

#### Ziel der Diplomarbeit:

- Auslagerung einfacher aber – aufgrund der Datenmenge – rechenintensiver Algorithmen für die Objekterkennung auf die Grafikkarte zur Beschleunigung der Auswertung großer Datenmengen

#### Ihre Aufgaben:

- Erweiterung der AROTEC-Bibliothek um einen SW-Baustein zur Übertragung der auszuwertenden Daten in den Speicher einer Grafikkarte
- Erweiterung der AROTEC-Bibliothek um einen SW-Baustein zur Auswertung der Daten mittels rechenintensiver Algorithmen auf einem Grafikprozessor (GPU)
- Anbindung einer Grafikkartenbibliothek (wie z.B. CUDA) zur Realisierung der Erweiterungen

#### Ihr Profil:

- Studium der Informatik
- Programmierkenntnisse in C# oder Java

Sie möchten sich in einem jungen interdisziplinären Team mit Ihren Fähigkeiten und Kenntnissen einbringen? Dann freuen wir uns darauf, Sie näher kennen zu lernen. Senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen per Post oder E-Mail an:

AROTEC Automation und Robotik GmbH  
Kurzes Gelände 10  
86156 Augsburg  
[www.arotec-robotik.de](http://www.arotec-robotik.de)

Claus-Peter Eberhardt  
Telefon: +49 821 448235-36  
[claus-peter.eberhardt@arotec-robotik.de](mailto:claus-peter.eberhardt@arotec-robotik.de)