
Hochschule Harz wird zur Flugschule Harz

24.07.2009, 09:32 | Wissenschaft, Forschung, Bildung

Pressemitteilung von: Hochschule Harz - Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH)



Foto (v.l.n.r.): Das Quadrocopter-Team im Labor Mobile Systeme an der Hochschule Harz: Patrick Elze, Falk Schmidberger, Dashdavaa Amarsanaa, Prof. Dr. Frieder Stolzenburg, Sarabjot Singh, Georg Richt

Ein kurzes Piepen der Elektronik verrät es: Die Maschine ist bereit; die vier Rotoren beginnen sich zu drehen. Einen Wimpernschlag später erhebt sich der Quadrocopter in die Luft. Quadrocopter sind die neuen Hardware-Plattformen im Labor „Mobile Systeme“ der Hochschule Harz (FH). Das Team um Prof. Dr. Frieder Stolzenburg, Leiter des Labors am Fachbereich Automatisierung und Informatik in Wernigerode, arbeitet seit Kurzem mit den etwa 40 x 40 cm großen Hubschrauber-Modellen. Anders als herkömmliche Helikopter besitzen die Quadrocopter vier Rotoren, jeder an einem Ende des kreuzförmigen Gerüsts, von einem kräftigen Elektromotor angetrieben. Zwar ist die Konstruktion noch unfertig, aber die großen Ziele sind bereits gesetzt: Derzeit wird der Quadrocopter noch vom Menschen ferngesteuert. In naher Zukunft jedoch wird sich die Maschine selbstständig in der Luft bewegen; sie fliegt dann autonom.

Im Forschungsgebiet Mobile Roboter wird intensiv daran gearbeitet, solchen autonomen Systemen vielfältige Aufgaben zu geben. „Beispielsweise können autonome Fluggeräte Rettungskräften Bilder aus der Vogelperspektive liefern und so eine Übersicht über das Einsatzgebiet schaffen“, so Stolzenburg. Denkbar sei auch, dass ein Quadrocopter per Hand gesteuert würde und andere Flugroboter darauf reagieren könnten, etwa mit einem Formationsflug oder aber mit spezieller Positionierung zur möglichst vollständigen Abdeckung eines Gebiets. Weitere Ideen werden derzeit im Labor entwickelt. Dabei helfen den Mitarbeitern, darunter auch zwei internationale Studenten, Dashdava Amarsanaa (Mongolei) und Sarabjot Singh (Indien), die gerade ihr Sommerpraktikum an der Hochschule Harz abschließen, die großen Erfahrungen aus dem jahrelangen Engagement im Roboterfußball.

Darin konnte das Laborteam „Harzer Rollers“ mit ihren Aibo-Roboterhunden bei den offenen deutschen Roboterfußball-Meisterschaften RoboCup im vergangenen Jahr den dritten Platz erreichen. Zu einem solchen Fußballspiel treten Mannschaften, bestehend aus je fünf Robotern, gegeneinander an und müssen sich vollkommen autonom auf dem Spielfeld zurechtfinden. Dies setzt auch ein gutes Maß an Kooperation voraus und dient daher der Forschung als ideales Szenario für die Simulation und Modellierung von Mehr-Roboter-Systemen. Wenngleich das jetzige Ziel der Harzer Forscher nicht der Mond ist, sollen diese Techniken nun an der Hochschule Harz mit den neuen Flugrobotern in der Luft

weiterentwickelt werden.

Portrait

3 Fachbereiche:

- Automatisierung und Informatik
- Verwaltungswissenschaften
- Wirtschaftswissenschaften

2 Standorte:

- Wernigerode
- Halberstadt

Studierende:

ca. 3.000

News-ID: 326756 • Views: 1211 (Stand: 30.05.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/326756/Hochschule-Harz-wird-zur-Flugschule-Harz.html>