

Roboter geben wieder den Ton an

Bereits zum neunten Mal veranstaltet das Institut für Automation das Seminar „Autonome Mobile Roboter“ an der Montanuniversität Leoben.

Auch in diesem Jahr können Studierende ihren Erfindergeist bei einem 14-tägigen Seminar zum Thema „Autonome Mobile Roboter“

unter Beweis stellen. Zwölf Teilnehmer haben 14 Tage Zeit, um vier Fahrzeuge zu automatisieren. Neben einem Gastteam der Berg Fakultät der TU Kosice (Slowakei) stellen diesmal, neben österreichischen Studenten, auch in Leoben Studierende aus China und dem Iran ihr Können unter Beweis.

Wettlauf mit Hindernissen

Jede Gruppe bekommt einen identen Bausatz eines Fahrzeuges zur Verfügung gestellt: ein Fahrwerk mit Elektromotoren, Sensoren zur Navigationskontrolle, Ultraschallsensoren zur Detektion von Hindernissen, Lichttaster zur Erkennung von Markierungen sowie eine Rechnerprogrammierbare Steuerung. Die Aufgabe des Roboters besteht darin, verschiedenfarbige Bälle, die auf dem Spielfeld verteilt sind, selbstständig einzusammeln und in zugeordnete Zielfelder zu bringen. „Das hört sich zwar einfach an, muss aber erst dem Fahrzeug beigebracht werden“, so Seminarleiter Dr. Ronald Ofner. Um diese Aufgabe zu lösen, muss der Roboter Informationen über seine Umgebung erhalten. „Man müsse sich immer vor Augen halten, dass die Intelligenz der Maschine nur ein Abbild der Intelligenz des Menschen, der sie programmiert, darstellt“, so Ofner.

Praxisbezogenes Seminar

„Das Seminar ist so aufgebaut, dass in den Vorlesungen die wichtigsten Kenntnisse über Sensorik, Softwaredesign und Programmierung gelehrt werden und dieses erworbene Wissen an den Fahrzeugen in die Praxis umgesetzt werden kann“, unterstreicht Ofner die Zielsetzung dieser Veranstaltung.

Austragung der Wettläufe

Am Freitag, dem 22. April 2005, finden zwischen 10 Uhr und 12 Uhr vor der Mensa der Montanuniversität die finalen Wettläufe statt. Interessierte können die Wettläufe vor Ort verfolgen. Zwei Roboter treten gleichzeitig auf einem Spielfeld an, ein Aufeinandertreffen besteht aus mindestens zwei Wettläufen, wobei nur die zurückgebrachten Bälle in der Wertung berücksichtigt werden.

Weitere Infos unter:

Dipl.-Ing.Dr. Ronald Ofner

Institut für Automation

Montanuniversität Leoben

Tel.: +43 3842/402-5318

E-mail: ronald.ofner@unileoben.ac.at

<http://automation.unileoben.ac.at>