

Freitag, 18.11.2005

BILDUNG, WISSENSCHAFT UND KULTUR

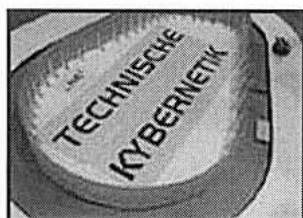
- > NACHRICHTEN
- POLITISCHES LEBEN
- REGIONALES
- WIRTSCHAFT
- > BILDUNG, WISSENSCHAFT UND KULTUR
- AMTLICHES
- LESERBRIEFE
- LINKLISTE
- BW-ARCHIV
- BW-VERANSTALTUNGEN
- BW-DIENSTE

ABO



Pfadangabe: >Home >Nachrichten >Bildung, Wissenschaft und Kultur

Beim Roborace läuft alles nach Programm



17.11.2005 Stuttgart. Der Startknopf ist gedrückt. Nichts geht mehr. Machtlos schauen Felix Lenders, Marc Brucker und die anderen vier aus ihrer Gruppe zu, wie sich ihr kleiner Roboter beim Roborace in einem Hörsaal der Universität Stuttgart in Vaihingen in Bewegung setzt. Er wird begleitet von ihren Blicken, ist ansonsten aber völlig auf sich allein gestellt.

Zügig und zielgerichtet fährt der Roboter an. In den Kurven bewegt er sich zwar ein bisschen abgehackt, aber auf den Fahrstil kommt's bei diesem Wettbewerb schließlich nicht an. Sondern darauf, dass der Roboter die zwei Runden durchläuft, ohne von der Bahn zu fallen. Eine Leistung, die der Mehrzahl der 28 kleinen Gefährte nicht gelungen ist, die gestern beim Roborace an den Start gegangen sind.

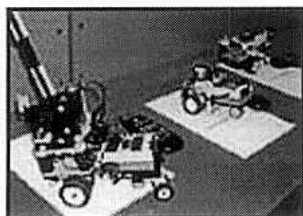
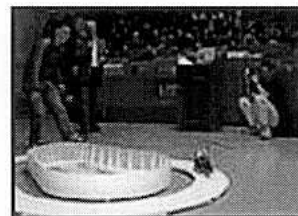
Mitarbeiter des Instituts für Systemtheorie und Regelungstechnik haben den Wettbewerb für interessierte Schüler im Großraum Stuttgart und für Studierende der Technischen Kybernetik – ein Teilgebiet der Automatisierungstechnik - organisiert. Innerhalb von vier Wochen sollten die Teilnehmer in Teams einen Roboter bauen, der eigenständig einen Rundkurs abfahren kann. Die Information, dass die Rennstrecke kurvig ist und mit gewissem Abstand an einer Wand entlang verläuft, und ein Legobaukasten mit einem Sensor – das sollte genügen, um die Aufgabe zu lösen.



Es reichte tatsächlich: Vier Wochen später halten Jan Schlotte und die anderen Studenten ihren Roboter namens „preek 1100101“ in Händen. Knapp 15 Zentimeter lang, acht Zentimeter breit, bestehend aus grauen Bauteilen, ein Rad, zwei Motoren - so sieht es aus, das nach einem Computervirus benannten Gefährt. Aber „all das ist nicht entscheidend“, erklärt Schlotte. „Auf das Programm kommt es an. Und das ist darin abgespeichert“, sagt er und tippt mit dem Finger auf einen kleinen gelben Kasten. Je nachdem, welchen Abstand zur Wand der Sensor misst, richtet sich die Lenkung aus. Auf die Details in Programmiersprache verzichtet Schlotte beim Beschreiben. Das ist auch nicht nötig. Funktionieren muss es. Und zwar auf der gesamten Rennstrecke von 6,20 Meter.

In der ersten Kurve bewegt sich „preek“ auf den äußersten Millimetern der Bahn. Doch Runde eins ist geschafft und damit schon die Hälfte der Strecke. Wie eine Ewigkeit kommt es den Kybernetik-Studenten vor, bis er auch den Rest meistert. Doch auch die geht vorbei und ihr kleiner Hoffnungsträger ins Ziel. Nach 11,054 Sekunden. „Unglaublich. Das ist Platz eins“, ruft Institutsleiter Frank Allgöwer, der das Rennen moderiert.

Nun heißt es bangen für die sechs Jungs. Wenn keines der anderen Gefährte im zweiten Lauf schneller ist, haben sie den Wettbewerb und damit einen Rundflug über Stuttgart gewonnen. Tatsächlich: Sie bleiben die schnellsten. Es hat sich also gelohnt, dass sie in der vergangenen Woche jeden Tag an dem Programm getüftelt haben, bis sie mit der dritten, komplett neuen Version schließlich zufrieden waren.



Hilfe von den Professoren gab es dabei nicht. Wäre auch nicht fair gewesen. Schiedsrichter Herbert Wehlan fürchtet ohnehin, dass sich die 16 Schülergruppen gegenüber den zwölf Studententeams benachteiligt fühlen. „Wobei diese erst im dritten Semester sind und auch noch nicht so viel gelernt haben“, sagt Wehlan. Dennoch gibt's auch für sechs Gymnasiasten aus Möckmühl als bestes Schülerteam einen Freiflug. Ob dieses Erfolgserlebnis nun ihre Studienwahl beeinflusst, steht noch nicht fest.

Der 18-jährige Felix Lenders vom Erasmus-Widmann Gymnasium in Schwäbisch Hall dagegen kann sich gut vorstellen, nach dem Abitur Kybernetik zu studieren. Dass er und sein Team im zweiten Lauf ausgeschieden sind, tut dabei nichts zur Sache. Schließlich haben Kybernetiker relativ gute Berufsaussichten in der Automobilbranche, der Pharmaindustrie und überall, wo Regelungs- und Steuerungstechnik zum Einsatz kommt. Außerdem hat er in den 50 bis 60 Stunden Arbeit für den Wettbewerb wieder einmal gemerkt, wie viel Spaß es doch macht, zu tüfteln.

Willkon
Frau M

DOSSIE
BADEN-

Die fünf
Mannheir
Freudens

hier vorg

MITMA

bwVERA
laufend

Aktuell z
Tschaike

Ice in B

„Winter
Pforzheir

in Concr
Karten f

Landesau
Romanu

Zu bwVE

Weitere
Informat

Landespr
Sie beim

Baden-W
>

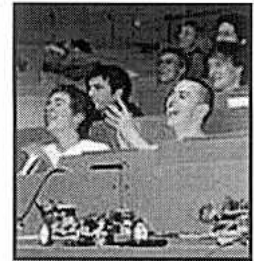
Zur land
Wochen-

zeitung b
Der Staa

für
Baden-W


>

Somit haben die Organsiatoren ihr Ziel erreicht: „Wir wollen junge Menschen für Technik begeistern“, erklärt Allgöwer, warum am Institut bereits der fünfte Wettbewerb dieser Art läuft.




Julia Trinkle

17.11.2005

Artikel drucken 

Artikel versenden 

Artikel kommentieren 

weitere Artikel zu diesem Thema 

zurück zur Übersichtsseite 

zurück zum Seitenanfang 