

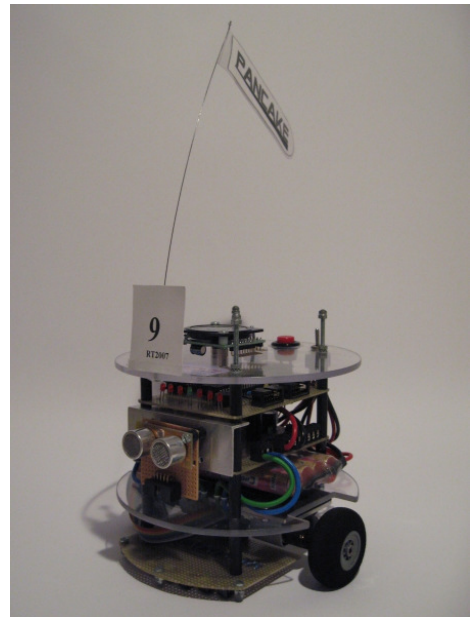
30. November 2007 | 9:00 – 18:00 Uhr
Braunschweig | Rebenpark, Rebenring 31

Information: Wettkampfroboter „Pancake“, Florian Wolling, Berufsbildende Schulen II

Beschreibung der Exponate / Experimente / Ausstellung:

Mit dem Projekt „Pancake“ sollte ein relativ einfacher, autonomer Wettbewerbsroboter für die RobotLiga 2006 in Kaiserslautern konstruiert werden. Das Projekt sollte in sehr kurzer Zeit mit möglichst geringem Budget verwirklicht werden, weshalb auf Experimentierplatinen statt geätzter Platinen zurückgegriffen wurde. Ziel des Roboters war die möglichst schnelle Verfolgung eines Parcours, bestehend aus einer schwarzen Linie auf einer weißen Fläche.

Gesteuert wird der Roboter von einem ATmega16, einem 8-Bit Mikrocontroller der mittlerweile recht verbreiteten AVR-Serie der Firma ATMEL. Der Controller verarbeitet die analogen Messwerte der sieben Sensoren, die sich vorne unter dem Roboter befinden, und erfasst die dynamischen Kontrastunterschiede zwischen Linie und Untergrund „intelligent“. Anschließend werden die Motoren in ihrer Geschwindigkeit und Richtung gesteuert, sodass der Roboter vom Umgebungslicht möglichst unbeeinflusst auf der Linie entlangfährt, sowie am Endpunkt umkehrt oder stoppt.



Ausstellerprofil:

Florian Wolling (19) ist Schüler des Fachgymnasiums Informationstechnik der Berufsbildenden Schulen II der Stadt Braunschweig. Dort leitet er zusammen mit einer Lehrkraft eine Robotik-AG für Realschüler, in der einfache Roboterbausätze programmiert und logische Abläufe erarbeitet werden. In seiner Freizeit beschäftigt sich Florian Wolling bereits seit seiner Kindheit mit der Elektronik und Programmierung, sowie später mit dem übergreifenden Gebiet der Robotik. Er ist Mitarbeiter des größten europäischen Roboter-Portals Roboternetz.de und organisiert seit mehr als einem Jahr die regelmäßigen Treffen des Robotik-Treff Niedersachsen in Braunschweig, zu dem Roboter-Begeisterte aus Niedersachsen und benachbarten Bundesländern kommen, um ihre Projekte zu präsentieren.



Kontakt:

Florian Wolling
Wilhelm-Raabe-Str.2
38302 Wolfenbüttel

05331 75532
0177 9148924
florian.wolling@cer-online.de

Links, weitere Informationen:

Weitere Informationen zum Wettkampfroboter „Pancake“ finden Sie unter www.cer-online.de .
Zusätzliche Informationen zum Robotik-Treff Niedersachsen finden Sie unter www.robotiktreff.de .