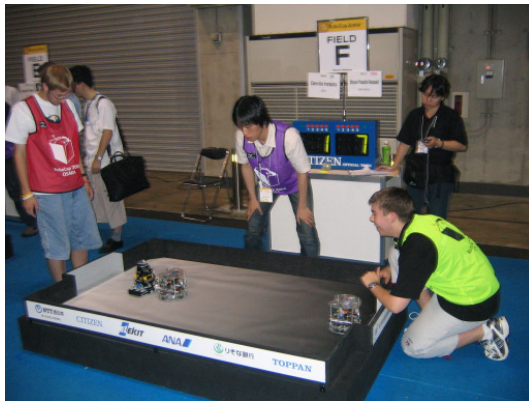


Festo unterstützt Weltmeister beim Robocup 2005 Wenn Roboter Fußball spielen

Vom 13. –17. Juli fand in Osaka Japan eine Fußball Weltmeisterschaft der etwas anderen Art statt. Beim Robocup 2005 standen sich nicht Menschen sondern mobile Roboter auf dem Fußballfeld gegenüber. Insgesamt 250 000 Zuschauer verfolgten die spannenden Spiele der über 2000 Teilnehmer aus 37 Ländern. Festo unterstützte den deutschen Meister im Roboterfußball, der in der Kategorie Robocup junior in Osaka Weltmeister wurde.



Ein allgemein bekanntes und beliebtes Thema wie Fußball bietet beim Robocup junior eine völlig neue Einstiegsmöglichkeit in den Bereich der Technik. Beim Robocup junior steht die Idee im Vordergrund Jugendlichen eine Zugangsmöglichkeit zum Thema „Mobile Robotik“ zu verschaffen. Die Jugendlichen hatten die Aufgabe, ihren Robotern etwas beizubringen, das sie interessiert und das sie vielleicht auch selbst aktiv betreiben: das Fußball spielen.

Das begeisterte Publikum sah spannende Duelle, denn die Spiele der intelligenten Maschinen standen denen ihrer menschlichen Vorbilder in puncto Spannung und Action in nichts nach. Nach drei Spieltagen setzte sich das deutsche Team aus dem Saarland gegen über 40 andere Teams aus aller Welt erfolgreich durch.

„Aus eigener Erfahrung können wir behaupten, dass diese Art zu lernen und zu knobeln einfach Spaß macht.“ sagt Thomas Stahl von RIDS e. V. (Roboter in der Schule), einer der Betreuer der vier Jugendlichen aus dem Saarland.

Egal, ob sich die Ideen der Schüler nicht mehr im Schullabor umsetzen ließen, oder ob noch ein Bauteil zur Verbesserung der Roboter fehlte, was lag näher, als den weltweit führenden Anbieter von Automatisierungstechnik Festo um Hilfe zu bitten. Als sich das Saarländische Team für die WM qualifizierte war Festo sofort bereit dieses Erfolg versprechende Projekt weiter zu unterstützen.

Festo, als ein Unternehmen mit einem einzigartigen Angebot an industriellen Aus- und Weiterbildungsprogrammen, sah im Robocup eines seiner Hauptziele verwirklicht: junge Menschen für Technik zu begeistern und ihnen gleichzeitig die Zukunftsaussichten technischer Berufe aufzuzeigen. Die Jugendlichen hatten hier die Chance ihre Fähigkeiten in einem Wettbewerb unter Beweis zu stellen, sich mit Gleichgesinnten auszutauschen, Erfahrungen zu sammeln und gleichzeitig eine Menge Spaß zu haben. Ein Projekt ganz im Sinne von Festo.



Bereits vor zwei Jahren hatte der stellvertretende Leiter des Festo Lernzentrums in St. Ingbert (Rohrbach) im Rahmen eines Vortrags am Max Planck Gymnasium in Saarlouis Kontakt zur Roboter AG der Schule geknüpft. Das Team wendete sich von da an immer wieder mit technischen Problemen bezüglich seiner Roboter an Festo.

Jeden Samstag trafen sich die Jugendlichen zum Training. Dann wurde zu LötKolben, Batterien und Druckluft gegriffen um die Roboter fit für die WM zu machen. Die zentrale Aufgabe besteht nun darin, die Roboter so zu programmieren, dass sie sich autonom, also ohne menschliche Eingriffe auf dem Spielfeld bewegen, den Ball erkennen und möglichst viele Tore schießen um das Spiel zu gewinnen. Auf die WM haben sie sich mit einem Intensivtraining vorbereitet. „Wir haben uns die letzten zwei Wochen jeden Tag getroffen um der Hardware und der Programmierung den letzten Schliff zu geben“ erklärt Thomas Stahl.

Das Intensivtraining hat sich mehr als ausgezahlt: schließlich dürfen sich die Jugendlichen jetzt Weltmeister im Roboterfußball nennen.

Mobile Robotik bei Festo

Der Bereich mobile Robotik ist für Festo kein Neuland mehr. Erst vor kurzem hat Festo seine neueste Entwicklung im Bereich der mobilen Robotik präsentiert: die Robotinos. Robotinos sind mobile Roboter, die vor allem in der technischen Ausbildung ihre Anwendung finden. Kombiniert mit der Steuerungssoftware Robotino View werden sie zu einer attraktiven Lernplattform vor allem im Bereich der mobilen Robotik. Neben Berufs- und Technikerschulen können Robotinos auch in Fachbereichen von Universitäten wie Maschinenbau oder Elektrotechnik/ Informatik eingesetzt werden.

Festo AG

Festo ist ein weltweit führender Anbieter von pneumatischer und elektrischer Automatisierungstechnik. Das global ausgerichtete, unabhängige Familienunternehmen mit Hauptsitz in Esslingen a. N. hat sich in über 40 Jahren durch Innovationen und Problemlösungskompetenz rund um die Pneumatik sowie mit einem einzigartigen Angebot an industriellen Aus- und Weiterbildungsprogrammen zum Leistungsführer seiner Branche entwickelt. Die Festo Gruppe erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2004 einen Umsatz von rund 1,3 Mrd. Euro und ist mit 11.000 Mitarbeitern an 250 Standorten weltweit präsent.

Robocup

ist ein von Forschern aus den USA und aus Japan initiiertes Projekt. Langfristiges Ziel dieser Initiative ist ein Fußballspiel im Jahre 2050, in dem ein Team aus Robotern den menschlichen Fußball Weltmeister schlägt. Der Robocup fand erstmals 1997 in Nagoya in Japan statt. Seit dem wird der Robocup jährlich ausgetragen und war mittlerweile in verschiedenen Metropolen Europas, Asiens und Amerikas zu Gast. Die Kategorie Robocup junior gibt es seit 1998.

Mehr über den Robocup: www.robocup2005.org

RIDS(Roboter in der Schule e. V.)

Entstand aus einer privaten Initiative von 3 ehemaligen Schülern des Max Planck Gymnasiums in Saarlouis. Heute ist es ein Verein, der Roboter AGs an Schulen fördert und unterstützt. RIDS organisiert außerdem die Fahrten der Schülergruppen zu nationalen und internationalen Wettbewerben. Thomas Stahl(22) und Michael Rauls(23) vom RIDS studieren beide in Saarbrücken Mechatronik und betreuen Roboter AGs an zwei Gymnasien in Saarlouis. Sie betreuen auch das Team bestehend aus Frederic Kerber(18, Schüler am Max Planck Gmynasium), Philip Sieger (19, Schüler am Max Planck Gymnasium), Sascha Maaß(18, Abiturient am Stadtgraben Gymnasium und Sebastian Kiepsch(19, Zivildienstleistender) .

Mehr Infos gibt es unter www.rids.de