



Die Fußballroboter der Universität Bonn sind wieder Weltmeister

07.07. 2009

ib Bonn - Die Fußballroboter vom Team NimbRo der Universität Bonn haben bei der Weltmeisterschaft in Graz in der TeenSize-Klasse der Humanoiden Liga das Dribble-and-Kick-Turnier und auch die technischen Wettbewerbe gewonnen. In der @Home-Liga der Haushaltsroboter belegten sie einen dritten Platz und gewannen den Innovationspreis.

Die humanoiden Fußballroboter aus Bonn setzten sich wieder gegen eine starke internationale Konkurrenz durch. Im Finale trat der Bonner Roboter Dynaped gegen den Roboter des japanischen Teams CIT Brains an. Dynaped konnte nicht nur den Ball kontrolliert über das Feld dribbeln und gezielt in die freie Ecke kicken, sondern hat auch als Torwart die Schüsse von CIT gehalten. Der Roboter ist so konstruiert, dass er sich schnell zu Boden werfen kann, ohne Schaden zu nehmen. Das Finale endete 2:0 für NimbRo. Auch in den technischen Wettbewerben setzte sich Dynaped durch. Er lief als schnellster im Wettlauf und dribbelte als einziger den Ball durch mehrere Hindernisse. Dynaped nimmt die Spielsituation über drei Kameras wahr. Deren Bilder werden von einem eingebauten PC verarbeitet, der auch Verhaltensentscheidungen trifft.

Die NimbRo-Kicker um Teamchef Professor Dr. Sven Behnke sind ein Projekt der Arbeitsgruppe Autonome Intelligente Systeme am Institut für Informatik VI der Universität Bonn. Das Projekt wird hauptsächlich von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) finanziert.

Internationale RoboCup-Wettbewerbe werden seit 1997 von der RoboCup Federation ausgerichtet. Langfristiges Ziel: 2050 gegen den FIFA-Weltmeister gewinnen zu können. Bei den humanoiden Fußballrobotern stehen die robuste Fortbewegung auf zwei Beinen, die schnelle und zuverlässige Wahrnehmung der Spielsituation und die Zusammenarbeit im Team im Mittelpunkt des Forschungsinteresses.

Das Team NimbRo trat erstmals auch in der @Home-Liga an, in der Roboter sich in häuslichen Umgebungen nützlich machen sollen. Die Roboter Robotinho und Dynamaid bewährten sich bei verschiedenen Tests, wie der Objekterkennung, der Personenerkennung, dem Servieren von Getränken und der Navigation. In dieser Liga erzielte NimbRo den dritten Platz und wurde mit dem Innovationspreis für das Design der Roboter, die empathischen Verhaltensweisen und die Roboter-Roboter-Kooperation ausgezeichnet.