



20.08.2011 16:42

## Robotersegeln: Roboat erneut Weltmeister

Strahlender Sonnenschein und eine sanfte Brise aus West-Südwest empfangen die Teilnehmer der **World Robot Sailing Championship[1]** (WRSC) in Lübeck am letzten Tag des Wettbewerbs. Perfekte Bedingungen, um die Segelroboter für die letzte Aufgabe zu Wasser zu lassen: Station Keeping – Position halten.

Mit Bojen wurde ein Quadrat von etwa 20 Meter Seitenlänge abgesteckt, in das die Boote beim Startsignal von einer Seite hinein segeln, sich 200 Sekunden darin aufhalten und auf der gegenüberliegenden Seite wieder verlassen sollten. Jedes Überschreiten der Seitenlinien führte zu Punktabzügen, ebenso Abweichungen von den zeitlichen Vorgaben.

Es war ein schöner Wettbewerb, um die Veranstaltung abzuschließen, weil viele Teams hierbei eine recht gute Figur machten. Insbesondere die kleinen Boote der MicroMagic class kamen damit gut zurecht. Für die 3,75 Meter lange Roboat aus Österreich waren die Abmessungen dagegen etwas eng. Gerade dadurch war es umso beeindruckender, wie präzise das Boot navigierte, auch wenn es dafür keine Punkte gab.

Im gesamten Wettbewerb waren die Teams der Universität und der Fachhochschule Lübeck am erfolgreichsten, die nach den Farben der Windfähnchen an ihren Booten (blau, grün, gelb, rot) unterschieden wurden. Das grüne Team wurde am Ende Gesamtsieger in der MicroMagic class. Sieger des gesamten Turniers wurde dagegen wie im vergangenen Jahr wieder Roboat – mit einem Punkt Vorsprung. Der Zweitplatzierte wurde nicht genannt, die genauen Ergebnisse sollen aber bald auf der Homepage veröffentlicht werden.

Unter den Teilnehmern herrschte, unabhängig vom jeweiligen Turnierergebnis, große Zufriedenheit. Gerade die Neulinge genossen die Möglichkeit, ihre Boote zu testen und Erfahrungen mit anderen Teams auszutauschen. Das Team von der **Fachhochschule Stralsund[2]** etwa war von den Segeleigenschaften des extra für den Wettbewerb konstruierten Bootes sehr angetan. Obwohl ein Servomotor ausgefallen war und die Segel daher nicht voll geöffnet werden konnten, zog das Boot elegante Bahnen über die Wakenitz. Auch die Software ist noch nicht ausgereift. „Da gibt es noch viel Spielraum für weitere Entwicklungen“, sagt Wilhelm Petersen, Professor am Fachbereich Maschinenbau, der gerne auch an zukünftigen Wettbewerben teilnehmen will.

Die soll es auch auf jeden Fall geben. In welcher Form, ist aber derzeit noch offen. „Darüber denken jetzt alle in Ruhe nach“, sagt Cheforganisator Alexander Schlaefter von der Universität Lübeck. „In ein paar Wochen verständigen wir uns dann darüber, wie es weitergeht.“ Bewährt hat sich auf jeden Fall die neu eingeführte MicroMagic class, die aufgrund der geringen Kosten und der Konzentration auf die Programmierung neuen Teams den Einstieg erleichtert. Schwierig könnte es jedoch werden, den Wettbewerb zugleich auch für Teams attraktiv zu halten, die aus der Richtung des Maschinen- oder Bootsbaus kommen. Allein schon einen Veranstaltungsort zu finden, der alle Interessen gleichermaßen abdeckt, ist nicht leicht. Während für die kleinen Modellboote der MicroMagic class ein überschaubares, friedliches Gewässer wie die Wakenitz ideal ist, bevorzugen Teams mit größeren Booten eher größere Seen oder Meeresbuchten.

Ein besonderer Reiz des Robotersegelns liegt in der einzigartigen Kombination von Technik und Natur. Es dürfte der einzige Roboterwettbewerb sein, bei dem die Roboter über keinen eigenen

Antrieb verfügen, sondern für die Fortbewegung auf eine kaum kalkulierbare Naturkraft angewiesen sind. Der launische Wind gibt die Bedingungen vor, die von den Robotern möglichst intelligent genutzt werden müssen. Während die Natur sonst zumeist eher als Störfaktor erscheint, weil das Sonnenlicht die Sensorik blendet, der Regen die Elektronik gefährdet oder Bäume die drahtlose Kommunikation erschweren, ist sie hier die Partnerin der Maschinen, die ihnen das Fortkommen ermöglicht. Ein solcher Wettbewerb hat noch eine große Zukunft vor sich. (*Hans-Arthur Marsiske*) / (**ps[3]**)

---

**URL dieses Artikels:**

<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Robotersegeln-Roboat-erneut-Weltmeister-1326863.html>

**Links in diesem Artikel:**

[1] <http://www.wrsc2011.org/>

[2] [http://www.fh-stralsund.de/fh\\_stralsund/powerslave,id,223,nodeid,.html](http://www.fh-stralsund.de/fh_stralsund/powerslave,id,223,nodeid,.html)

[3] <mailto:ps@ct.de>