

Universität Göttingen

**Laufroboter bricht Geschwindigkeitsrekord**

**Natürlicher Bewegungsablauf oberstes Entwicklerziel**

Deutsche und schottische Wissenschaftler haben einen neuen Geschwindigkeitsrekord mit einem zweibeinigen Roboter aufgestellt. Laut einem Bericht des Magazins TheScientist schafft der 23 cm kleine Laufroboter mit dem Namen RunBot 3,5 Beinlängen in der Sekunde, was in etwa 0,8 Meter pro Sekunde entspricht. Größere zweibeinige Roboter konnten bisher zwar schon Geschwindigkeiten von über 1,2 Meter pro Sekunde aufweisen, schafften aber gemessen an ihrer Größe nur bis zu 1,5 Beinlängen. Mit dem aufgestellten Weltrekord kommt der RunBot, zumindest was die relative Geschwindigkeit betrifft, schon nahe an den Menschen heran. Abhängig von der Größe des jeweiligen Sprinters liegt der Sprintrekord bei vier bis fünf Beinlängen pro Sekunde (3,94 m/s).



Laufroboter mit Geschwindigkeitsrekord

"Das betreffende Modell ist ein reiner Laufroboter, der in erster Linie mit dem Ziel entwickelt wurde, natürliche Bewegungsabläufe möglichst genau reproduzieren zu können", erklärt Christoph Kolodziejcki von der Universität Göttingen gegenüber presstext. Im Gegensatz zu manch anderem zweibeinigen Roboterkollege besitzt der RunBot nur wenige Sensoren und ist nur darauf programmiert einen Fuß vor den anderen zu setzen. Kontrolliert wird der Laufroboter von einem Programm, das natürliches Neuronenverhalten inklusive dessen Auswirkungen auf Bewegungsreflexe bei Mensch und Tier imitiert. Damit erhalten die Wissenschaftler natürliche Bewegungsmuster, die denen des Menschen sehr ähnlich sind.

"Roboter, die sich auf Rädern stabil im Raum bewegen, gibt es schon genug", erläutert Kolodziejcki ein wichtiges Motiv für das Forschungsprojekt. "Bei der Nachbildung natürlicher Bewegungsabläufe gibt es allerdings noch kaum überzeugende Lösungen", so der Roboterexperte. Unter der Leitung von Florentin Wörgötter und in Kooperation mit der University of Glasgow und der University of Stirling versuchen die Wissenschaftler neben der Entwicklung menschenähnlicher Laufmechanismen vor allem auch die Lernfähigkeiten von Robotern weiter zu verbessern. Während RunBot das "Schneller-Laufen" als Aufgabe zu bewältigen hat (siehe auch in folgendem Video: [www.cn.stir.ac.uk/~tgeng/video/speedchange2](http://www.cn.stir.ac.uk/~tgeng/video/speedchange2)), ist ein ebenfalls in Entwicklung befindliches anderes Modell dazu angehalten, das Laufen entlang einer Linie zu erlernen.

Weitere Informationen: [www.uni-goettingen.de](http://www.uni-goettingen.de)

[www.gla.ac.uk](http://www.gla.ac.uk)

[www.external.stir.ac.uk](http://www.external.stir.ac.uk)

Neue Herausforderungen.  
Neue Chancen.

Weitere Förderer des Forums

