

## Humanoider Roboter A1: motorisiertes Rückgrat

Geschrieben von: Malte

Sonntag, den 17. März 2013 um 22:38 Uhr - Aktualisiert Sonntag, den 17. März 2013 um 22:49 Uhr

---



Bisher war der Torso des A1 fest mit der mobilen Basis verbunden. Dadurch war der Arbeitsbereich der Arme deutlich eingeschränkt. Soll der Roboter z. B. Gegenstände vom Boden aufheben, oder die Tür eines ebenerdig stehenden halbhoher Schrankes öffnen, muss der gesamte Torso vertikal verstellbar sein. Um dies zu erreichen, habe ich den Holm der mobilen Basis nun durch eine motorisierte Lineareinheit ersetzt, an der der Torso befestigt ist. Zum Einsatz kommt hier eine [drylin SAW Linearachse von igus](#). Diese hat den großen Vorteil, dass ihr Schienenprofil sehr verwindungssteif ist, wodurch sie selbsttragend eingesetzt werden konnte. Somit konnte auf den bisher verwendeten Holm als tragendes Element verzichtet werden, die Lineareinheit musste nur an ihrem unteren Ende mit der mobilen Basis verbunden werden.

[Hier findet sich eine Beschreibung des Aufbaus mit einigen Bildern und einem Video vom ersten Testlauf der Achse.](#)

# Humanoider Roboter A1: motorisiertes Rückgrat

Geschrieben von: Malte

Sonntag, den 17. März 2013 um 22:38 Uhr - Aktualisiert Sonntag, den 17. März 2013 um 22:49 Uhr

---