

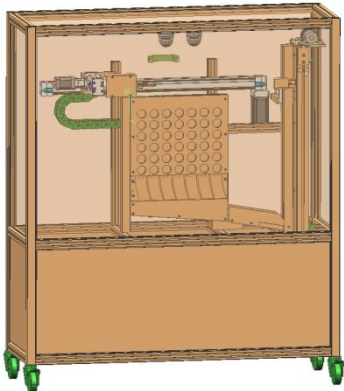


Renato Müller

Interaktives „Vier-Gewinnt“ Ausstellungsobjekt

Entwicklung und Realisierung eines mechatronischen Ausstellungsobjekts

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Studierender | Renato Müller |
| Dozentin | Prof. Dr. Agathe Koller-Hodac |
| Themengebiet | Automation |
| Studienarbeit im Herbstsemester 2010 | |



CAD-Modell des entwickelten 4-Gewinnt Roboters.

Aufgabenstellung: An der Hochschule Rapperswil bestand immer wieder das Bedürfnis, ein interaktives Ausstellungsobjekt zu besitzen, welches die drei Studiengänge M, E und I repräsentiert. Mittels eines Ideenwettbewerbs entschied man sich für die Entwicklung eines interaktiven „4-Gewinnt“-Roboters.

Ziel der Arbeit: Das Ziel dieser Arbeit war es, das interaktive 4-Gewinnt zu entwickeln. Ein besonderes Augenmerk soll auf die Produktintegration, das Produktdesign, die Bedienungsfreundlichkeit und die Zuverlässigkeit gelegt werden.

Lösung: Der entwickelte 4-Gewinnt-Roboter besteht aus drei wesentlichen Teilen. Der erste Teil ist das Spielfeld mit der Entleerungs-Vorrichtung. Der nächste Teil ist der Lift, in welchem die Spielsteine aufbewahrt und in die Ausgangsstellung befördert werden. Der dritte Teil ist das Handlingmodul, bestehend aus einer Zahnriemenachse, einem Drehmodul und einem Greifer.

Der entwickelte Roboter, wird nun in einer nächsten Arbeit realisiert.