

Dokumentation – NXT

Sven Schröder

18. Juni 2012

Inhaltsverzeichnis

1 Entwurf	2
1.1 Software	2
1.1.1 nxc – Not eXactly C	2
1.1.2 nxt-python-framework	2
1.1.3 hybrider Ansatz	2
1.2 Idee 1 → Modell 1	2
1.2.1 Idee	2
1.2.2 Konstruktion	3
1.2.3 Test	3
1.2.4 Pros & Cons	3
1.2.5 Fazit	3
1.3 Idee 2 → Modell 2	3
1.3.1 Idee	3
1.3.2 Konstruktion	3
1.3.3 Test	3
1.3.4 Pros & Cons	3
1.3.5 Fazit	3
1.4 Idee 3 → Modell 3	3
1.4.1 Idee	3
1.4.2 Konstruktion	3
1.4.3 Test	3
1.4.4 Pros & Cons	3
1.4.5 Fazit	3
1.5 Fazit und Entscheidung	3
2 Kommunikation	3
2.1 Bluetooth	3
2.2 Kommunikationsprotokoll PC ↔ NXT	3
2.3 Kommunikation mit dem MCC	3

1 Entwurf

1.1 Software

1.1.1 nxc – Not eXactly C

1.1.2 nxt-python-framework

1.1.3 hybrider Ansatz

1.2 Idee 1 → Modell 1

1.2.1 Idee

Unsere erste Idee bestand im Prinzip aus zwei unabhängigen Ideen. Zum Einen wollten wir ein Fahrgestell konzipieren, das auch bei unwegsamem Gelände eine kontrollierte Bewegung des Explorers ermöglichen würde und zum Anderen wollten wir einen Sensor der schon viele Informationen über die Umgebung sammelt ohne, dass der Explorer jeden Quadratzentimeter abfahren muss.

1.2.2 Konstruktion

1.2.3 Test

1.2.4 Pros & Cons

1.2.5 Fazit

1.3 Idee 2 → Modell 2

1.3.1 Idee

1.3.2 Konstruktion

1.3.3 Test

1.3.4 Pros & Cons

1.3.5 Fazit

1.4 Idee 3 → Modell 3

1.4.1 Idee

1.4.2 Konstruktion

1.4.3 Test

1.4.4 Pros & Cons

1.4.5 Fazit

1.5 Fazit und Entscheidung

2 Kommunikation

2.1 Bluetooth

2.2 Kommunikationsprotokoll PC ↔ NXT

2.3 Kommunikation mit dem MCC