

# **Lego Mindstorms PPS 2006 Sitzungsprotokoll**

*12.12.2006*

## **1. Personen**

### **Sitzungsleiter**

Wyss Jonas

### **Protokollführer**

Wenger Tobias

### **Anwesend**

Bleiker Tobias  
Bruderer Markus  
Brun Noé  
Burri Michael  
Grieder Reto  
Manatschal Dumeni  
Nordström Kristoffer  
Sager Daniel  
Wenger Tobias  
Wyss Jonas

### **Betreuer**

Wolfgang Haid  
Andreas Meier

## 2. Stand der Dinge

### **Klötzchenlager / Hebearm**

Zum Greifen wird jetzt ein Pumpsystem verwendet und der Kran wurde insgesamt stabiler gebaut. Momentan wird er noch manuell gesteuert, kann sich aber schon beim Drehen an schwarzen Markierungen auf dem Boden orientieren. Ev. wird noch eingebaut, dass der Klotz mit Hilfe eines Lichtsensors anvisiert wird. Die Software sollte nicht mehr so schwierig zu programmieren sein.

### **Förderband**

Das Förderband ist grösstenteils fertig konstruiert, es müssen nur noch ein paar Verbesserungen/Verschönerungen gemacht werden. Es kann jetzt einen Klotz von Anfang an bis ans Ende transportieren (mit einklemmen).

### **Verteiler**

Es wurde ein Differenzialgetriebe eingebaut (Vorteil: 1 Motor fährt, 1 Motor steuert → gleiche Geschwindigkeit der Räder, Nachteil: viele Zahnräder → viel Spiel). Der Programmcode ist praktisch fertig, muss nur auf den neuen Antrieb abgestimmt werden. Der Parcours sollte etwa die Grösse des langen Brett haben (ca. 2.5m x 1m). Durch eine verlängerte Rutsche zum Klötzchen einladen, kippt das Klötzchen nicht mehr um, somit kann man auch etwas in den Klötzchen transportieren.

### **Homepage**

Die Homepage wurde aktualisiert und enthält nun einen Überblick über unser Projekt.

## 3. Ziele für nächste Woche

### **Hebearm**

Beim Hebearm fehlt hauptsächlich noch die Kommunikation. Einerseits zwischen dem Kran und dem Förderband andererseits intern zwischen den zwei RCX.

### **Förderband**

Konstruktion optimieren (Lichtsensoren am Ende einbauen, besser verkabeln). Auch fehlt noch die Programmierung um mehrere Klötzchen aufs mal zu bearbeiten. Ebenfalls für nächste Woche ist geplant die Kommunikation zwischen dem Förderband und dem Verteiler zu organisieren. Falls es noch reicht, kann man noch das Strichcodeprogramm einfügen.

### **Verteiler**

Das Antriebssystem und die Steuerung muss noch optimiert werden. Das Einlesen der am Boden liegenden Strichcodes muss auch noch gemacht werden. Weiter sind noch der Ablauf generell zu organisieren, das "Einparken" um das Klötzchen zu erhalten und einen Parcours zu erstellen. Falls diese letzten Aufgaben nicht bis nächste Woche reichen, werden sie auf nächstes Jahr verschoben.

### **Weitere Aufgaben**

Falls jemand noch Zeit hat, könnte man die Firmware von einigen RCX updaten, da im Moment alle lauffähigen gebraucht werden. Auch wären Vorschläge noch gut, was man bei den verschiedenen Stationen mit den Klötchen machen könnte.

## 4. Nächste Sitzung

Die nächste Sitzung findet am 19.12.06 statt. Sitzungsleiter: Tobias Wenger, Protokollführer: Markus Bruderer.