

PPS Mindstorms

Protokoll 7, 16.05.07

Sitzungsleitung: Nägeli, Tobias

Protokollführung: Sheikh, Suhel

Teilnehmende:

Zhang, Yan	zhangy@ee.ethz.ch
Niederberger, Manuel	nmanuel@ee.ethz.ch
Sasse, Tom	sasset@ee.ethz.ch
Sheikh, Suhel	sheikhs@ee.ethz.ch
Zhu, Rui	zhur@ee.ethz.ch
Chai, Yuning	chaiy@ee.ethz.ch
Spengler, Patrick	sppatric@ee.ethz.ch
Mackay, Laurens	mackayl@ee.ethz.ch
Krammer, David	krammerd@ee.ethz.ch
Nägeli, Tobias	naegelit@ee.ethz.ch

alle anwesend

Beginn der Sitzung 14:30

Allgemeines

- Die Ziele sind zu ungenau im Protokoll festgehalten. Das wird sich ab diesem Protokoll bessern.
- Wolfgang entschuldigt sich für das nächste mal. Andreas wird aber wieder anwesend sein.
- Es kam die Frage auf, ob wir sechs RCX zur Verfügung haben. Wir benötigen so viele.

Status Füllstationen

- Chai hat seine beiden Versionen für die Füllstation fertiggestellt. Beide Varianten nutzen den Effekt aus, dass das Wasser von selber fließt, wenn der Ausgang des Schlauches tiefer als das Wasserniveau in der Flasche ist. Die Höhe der Flasche wird über einen Motor variiert – ein RCX genügt für beide Stationen. Es funktionieren beide Modelle einwandfrei. Es muss nur noch ein wenig Feintuning am Programm (für das Einfüllen kleiner Mengen) gemacht werden.
- Yan hatte ein Modell seiner Füllstation bereits gebaut. Aufgrund von Tuningversuchen hat sie leider während des Meetings nicht mehr funktioniert. Es sollte kein grosses Problem sein diese Füllstation wieder zum Laufen zu

bringen.

- Es bestehen keine Problem mehr bei den Füllstationen.

Status Förderband

- Das Programm ist bereits fertig und funktioniert grösstenteils.
- Die Lichtsensorwerte sind noch nicht immer genug viel höher an den Stationen.
- Der Wagen ist teilweise an den LEDs beim bremsen vorbeigerollt. Das funktioniert nun aber – das Tempo des Wagens wurde gesenkt.
- Um die LEDs zu steuern reicht ein RCX aus, da man mittels Dioden zwei LEDs an einem Ausgang betreiben kann (forwärts und rückwärts...)
- Patrick und Tom haben für jedes Programm ein Diagramm entworfen. Damit sollte es kein grosses Problem mehr darstellen die Programme bis zum nächsten Mal zu komplettieren.
- Es bestehen nur noch kleine Probleme beim Förderband.

Status Butlerbot

- Der Butlerbot hat ein komplett neues Design bekommen. Er hat einen Drucksensor, um zu wissen wann er das Glas erreicht hat, zwei Lichtsensoren für das Erkennen des Linienrandes, zwei Drehzahlmesser für die Speicherung des „Fundortes“ des Glases und es wird noch einen Drucksensor für das Erkennen des Förderbands geben. Es können mehrere Sensoren über einen Widerstand (zum Erkennen welcher es ist) an einen Eingang des RCX angeschlossen werden. Der Butler wird aber trotzdem zwei RCX benötigen.
- Der Butler kann bereits der Linie folgen und das Wenden funktionierte direkt nach der Sitzung auch. Die Fahrt wird jedoch noch ein wenig ruckartig korrigiert, was zum ausleeren der Flüssigkeit führen könnte.
- Das Aufnehmen des Glases funktionierte während der Sitzung, jedoch nachher nicht mehr. (?) Wahrscheinlich war der Drucksensor zu tief.
- Der Butlerbot hat noch einige Hürden vor sich.

Ziele

In einer Woche ist bereits die Deadline. Es muss also ALLES bis dann fertiggestellt werden. Hier nochmals kurz im Überblick:

- **Füllstation Chai:** Füllstationen funktionieren nächstes Mal für unterschiedliche (auch kleine) Mengen.
- **Füllstation Yan:** Die Station ist nächste Woche fertiggestellt und bekommt bis dann auch einen Klon.
- **Förderband:** Der Wagen hält nicht immer genau gleich – das Problem mit den LEDs klären – evtl. mehrere LEDs pro Station?
- **Buttlerbot:** Die Bestellung muss dem Butler abgegeben werden können, die Linienverfolgung sollte nicht so rucklig sein und der Butler sollte zurück zum Aufnahmeort des Glases finden. (Drehzahlmesser...)
- **Bestellterminal:** Es muss ein RCX mit Drucksensoren erstellt werden von dem aus man als Kunde dem Butlerbot die Bestellung übermitteln kann.

- Auf der Homepage sind noch diese Woche Fotos online! Bitte schickt doch alle euere Fotos so bald wie möglich an Rui.

nächste Sitzungsleitung: Sheikh, Suhel

nächste Protokollführung: Niederberger, Manuel