

# Protokoll LEGO-Mindstorms Sitzung vom 30.9.08

14:20 Uhr: Sitzung wird eröffnet

⇒ Bitte pünktlich kommen!

## Vorstellung der Wochenaufgabe:

### **1. Philipp und Yves:**

- Problem mit Motorengeräusche

### **2. Bernhard und Nils:**

- Bemerkung bez. for-Schleife => einfacher mit „while“

- gute Unterteilung in sub-tasks

### **3. Raol und Roli:**

-  $y=0$  setzten

- Quellcode bei der Präsentation besser strukturieren

### **4. Raphael und James:**

- Quellcode gut strukturiert

### **5. Christoph**

### **6. Alexander und Daniel**

Allgemeine Bemerkungen:

Sensoren reagieren je nach Umgebung anders, d.h. liefern andere Werte!

## Vorstellung Projektideen:

**1. ITET-Explorer:** Selbstständiger Roboter zur Erkundung, ausgestattet mit Kamera

*Bemerkungen / Fragen:* - Grösse der Hindernisse? - Steine o.ä.

- Räder, Füsse, Raupen? – eher Räder

- Kamera? – manuell ausgelöst durch Robotermotor

**2. Brettspielroboter:** Roboter als Spielpartner bzw. Gegner / versch. Spiele (z.B. Dame) / künstliche Intelligenz

**3. a) Chess-Wars:** Zwei Spieler befehligen ihre Schach-Kampfroboter bis zum Schlatmatt

*Bem./Fra.:* - Schach => zu viele Figuren => evt. Eile mit Weile

- Wie weiss der Roboter wann er besiegt ist?

**b) Kick it like LEGO Mindstorms:** 2 ferngesteuerte Roboter kicken zum Sieg

*Bem./Fra.:* - Kombination mit Kampfrobotern

- Wer steuert die Roboter?

**4. Adventure-Robot:** Roboter der Objekte überwindet oder aus dem Weg schafft

*Bem./Fra.:* - ähnlich wie 1. => wird für Abstimmung zusammengenommen

**5. Fließband:** Roboter fertigen z.B Autos an

*Bem./Fra.:* - *schwierig Teile zu identifizieren*  
- *Welche Baustoffe? –Lego braucht viel Kraft*

**6. Laufender Roboter:** 6-beinige Ameise, die durch die Umgebung navigieren kann

*Bem./Fra.:* - *umso grösser, umso schwerer => schwierig (LEGO biegt sich durch)*

**7. Pfadfinder:** Selbstständiger Roboter, der „dummen“ Freunden den Weg durch ein Labyrinth zeigt

**8. Fussballroboter:** 2 Roboter spielen Fussball gegeneinander

*Bem./Fra.:* - *gleich wie 3 b)*

**9. EXPLORER:** Roboter zur Erkundung

*Bem./Fra.:* - *gleich wie 1.*

**10. Super Mario:** Mario muss durch eine „Welt“ kommen und Peach retten

*Bem./Fra.:* - *Spielfeld in der horizontalen Tischebene in 2D*

**11. Dosenöffner:** Roboter der Dose/Flasche öffnet

*Bem./Fra.:* - *schwierig mit LEGO*

#### Abstimmung:

Jeder hat 2 Stimmen.

Stimmverteilung:

1. 5 Stimmen
2. 0
3. 3
4. 0
5. 0
6. 5
7. 4
8. 0
9. 0
10. 5
11. 0

Gewählt sind: Projekt Nr. 1. / 6. / 10.

#### Gruppeneinteilung:

1. ITET-Explorer: Studi, Raphael, Nils, Yves
6. Projekt Ameise: James, Alexander, Christoph
10. Super Mario: Philipp, Bernhard, Roli, Raol

Aufgaben für Woche 2:

- In den "Autogruppen" von Wo 1 ein Auto bauen, das das Tisch-U möglichst schnell abfahren kann. Erlaubte Sensoren: 1 x Schallsensor, 1 x Ultraschallsensor. Das Auto muss vom einen Ende des Tisches bis ans andere fahren und wieder zurück. Es darf am einen Ende von Hand umgedreht werden.
- Präsentation der drei Projektideen in den drei Gruppen.
- Quellcode sowie Präsentation per Mailinglist bis Di 13:00 Uhr abgeben

Nächster Termin: Dienstag, 7.10.08, 14:15 Uhr, Sitzungszimmer ETZ F78.1

Jobs vom 7.10.08:

Leitung: Roli

Protokollführer: Raol

Ende 15:50 Uhr

Der Protokollführer: Roli