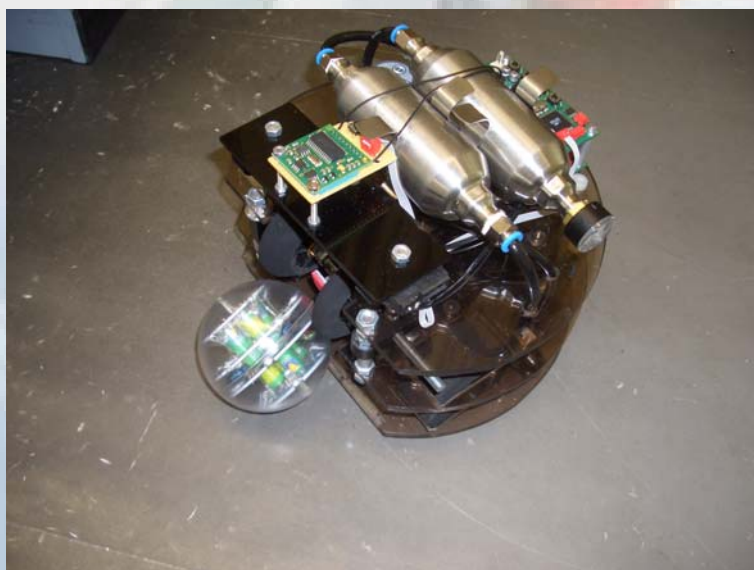


A photograph of a mechanical assembly, possibly a microscope or a precision instrument, with a blue circular component in the foreground. The assembly is complex, with various metal parts, screws, and a small white label on the left side that reads "M OESL 244163". The background is a plain, light-colored wall.

Schule bewegt!

Simpert-Kraemer-Gymnasium Krumbach

Fußball-Roboter



Fußball-Roboter

- Roboter



Fußball-Roboter

- Roboter
- Programmierung



Fußball-Roboter

- Roboter
- Programmierung
- RoboCup Junior



Fußball-Roboter

- Roboter
- Programmierung
- RoboCup Junior
- Projektplanung



Fußball-Roboter



- Roboter
- Programmierung
- RoboCup Junior
- Projektplanung
- Ziele des Projekts

Fußball-Roboter

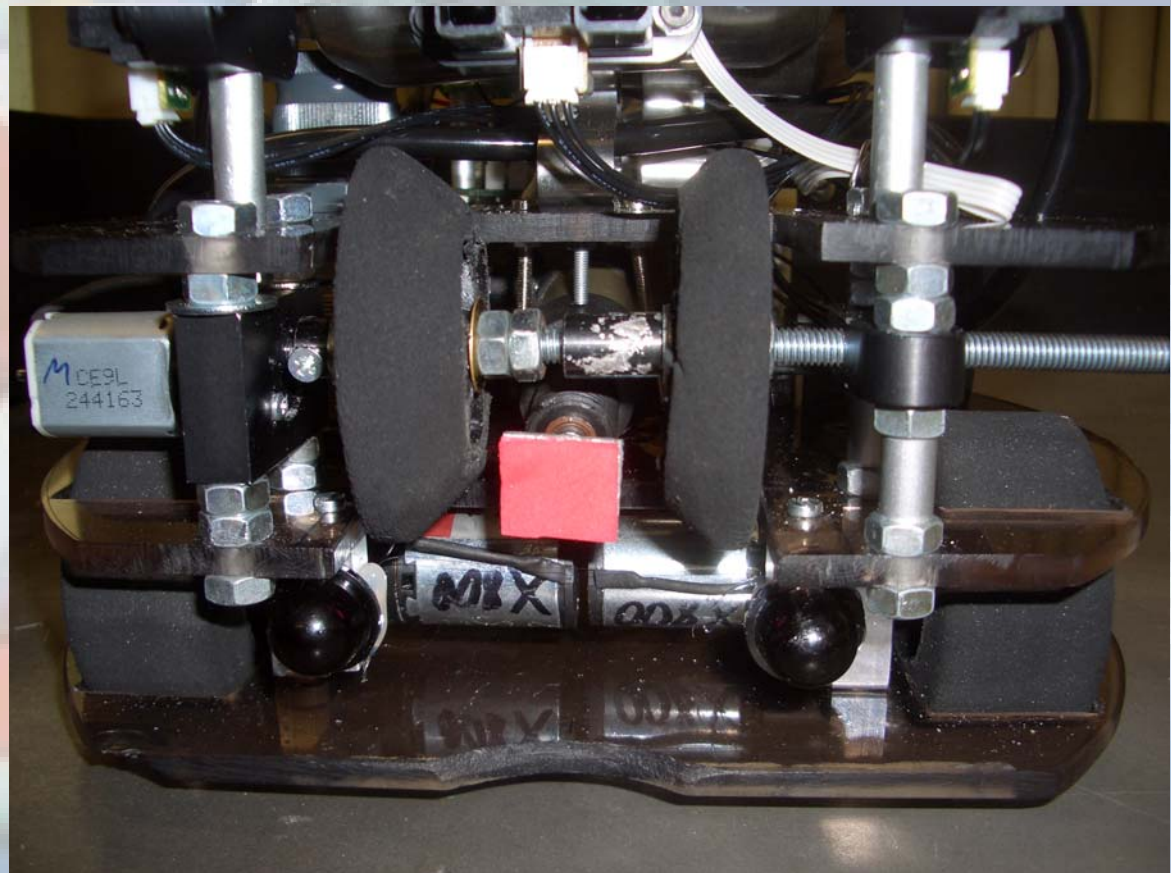
The background of the slide is a blurred photograph of a soccer robot competition. In the center, a white robot with a large, dark, circular sensor or camera lens is visible. To its right, a bright orange soccer ball is in focus. In the background, a goalpost is visible on a green field. The overall scene is slightly out of focus, emphasizing the text in the foreground.

- Roboter
- Programmierung
- RoboCup Junior
- Projektplanung
- Ziele des Projekts
- Weitere Vorhaben

Roboter

(Stürmer)

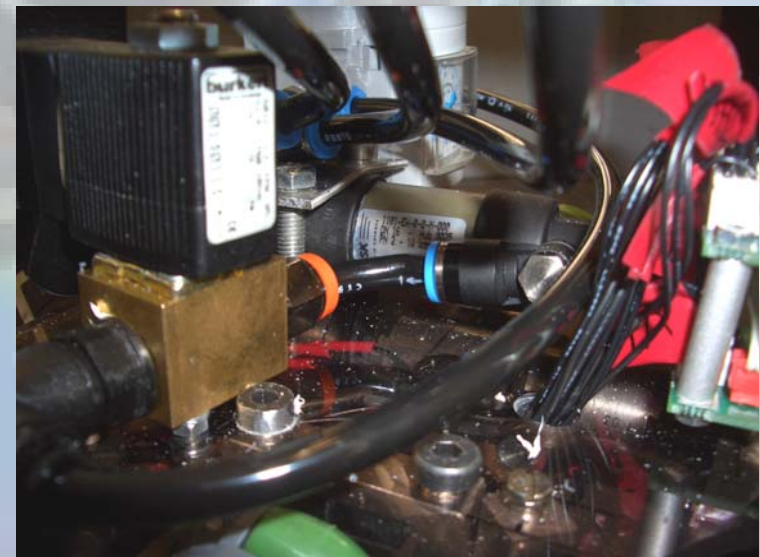
- Dribbler



Roboter

(Stürmer)

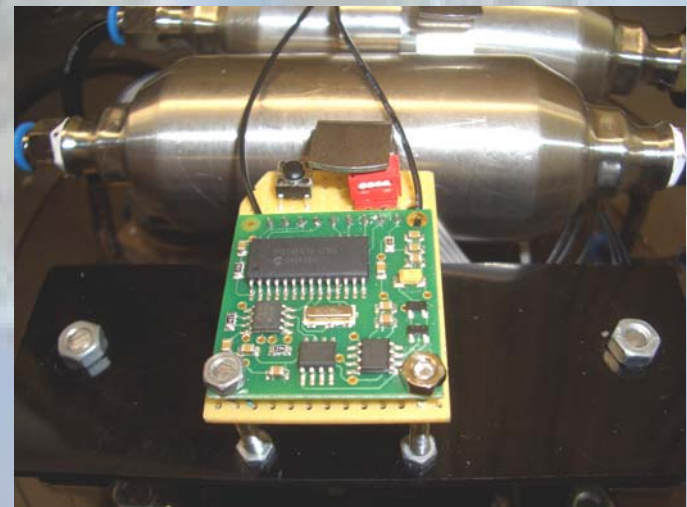
- Dribbler
- Pneumatisches Schusssystem



Roboter

(Stürmer)

- Dribbler
- Pneumatisches Schusssystem
- Erdmagnetfeldsensor



Programmierung



Programmierung

```
#include <qfixBobbyBoard.h>
BobbyBoard bobby;

long int i;
int p,c,r,ecke,richtung;
float mittel, alt, infrarot;

float durchschnitt(int j){
    mittel=0;
    for(int p = 0; p < 6; p++){
        mittel = mittel + bobby.analog(j);
    }
    mittel = mittel/6;
    return mittel;
}

int main()                // Mainprogramm
{
    while(true)
    {
        if ((durchschnitt(0)<infrarot && durchschnitt(1) < infrarot)){ // sucht den Ball
            r=0;
            bobby.motor(0,25);
            bobby.motor(1,25);
            i++;
            if(i == 350) { // wenn Ball nicht gefunden, fährt wo anderst hin
                i=0;
                bobby.motor(0,150);
                bobby.motor(1,-150);
                sleep(1);
            }
        }
        else{ // <-- Ball hinterherfahren
            bobby.motor(0,200);
            bobby.motor(1,-200);
        }
    }
}
```

RoboCup



ROBOCUP 2006

BREMEN · GERMANY

14 - 20 JUNE 2006

Projektplanung



Projektplanung

- Grober Zeitplan :

- | | |
|-----------------------|---|
| September - Oktober : | Bauplanung, Tätigung der Einkäufe und
Überlegungen zur Spieltaktik |
| Oktober - Februar : | Bauphase |
| Februar - März : | Programmierung |
| März - Juni : | Bau des Verteidigers, Programmverbesserungen |

Projektplanung

- Grober Zeitplan :

September - Oktober :	Bauplanung, Tätigung der Einkäufe und Überlegungen zur Spieltaktik
Oktober - Februar :	Bauphase
Februar - März :	Programmierung
März - Juni :	Bau des Verteidigers, Programmverbesserungen

- Kostenkalkulation (nur Stürmer) :

Boards, Abstands-, Magnetfeldsensoren :	ca. 300€
Motoren, Dribbler :	ca. 200€
Pneumatiksystem & Zubehör :	ca. 250€
Sonstiges Baumaterial :	ca. 50€

	ca. 800€

Projektplanung

- Grober Zeitplan :

September - Oktober :	Bauplanung, Tätigung der Einkäufe und Überlegungen zur Spieltaktik
Oktober - Februar :	Bauphase
Februar - März :	Programmierung
März - Juni :	Bau des Verteidigers, Programmverbesserungen

- Kostenkalkulation (nur Stürmer) :

Boards, Abstands-, Magnetfeldsensoren :	ca. 300€
Motoren, Dribbler :	ca. 200€
Pneumatiksystem & Zubehör :	ca. 250€
Sonstiges Baumaterial :	ca. 50€

	ca. 800€

- Arbeitsteilung

Ziele des Projekts



Ziele des Projekts

- Erlernen einer Programmiersprache



Ziele des Projekts

- Erlernen einer Programmiersprache
- Erfahrung mit Elektrotechnik



Ziele des Projekts

- Erlernen einer Programmiersprache
- Erfahrung mit Elektrotechnik
- Teamarbeit

Ziele des Projekts

- Erlernen einer Programmiersprache
- Erfahrung mit Elektrotechnik
- Teamarbeit
- Kontakt zu Firmen

Ziele des Projekts

- Erlernen einer Programmiersprache
- Erfahrung mit Elektrotechnik
- Teamarbeit
- Kontakt zu Firmen
- Spaß an der Sache

Weitere Vorhaben



Weitere Vorhaben

- Bau eines Verteidigers



Weitere Vorhaben

- Bau eines Verteidigers
- Wissen an Jüngere weitergeben



Weitere Vorhaben

- Bau eines Verteidigers
- Wissen an Jüngere weitergeben
- Teilnahme am RoboCup 2006 & 2007



L

ERNEN

E

RFOLG

W

ISSEN