



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CAROLO-WILHELMINA
ZU BRAUNSCHWEIG

kooperative Steuerung von Modellversuchsfahrzeugen

**Softwareentwicklungspraktikum
Sommersemester 2008**

Feinentwurf

Kai Homeier, Carina Flämig

Institut für Betriebssysteme und Rechnerverbund
Technische Universität Braunschweig



- × **Allgemeines, Feinentwurf**

- × **Vorstellung der Ergebnisse**
 - ▶ Gruppe 1
 - ▶ Gruppe 2

- × **Zwischenpräsentation**
- × **Implementierung**
- × **Sensordemonstration**
- × **Simulator**



Phase	Beschreibung	Termin
1	Pflichtenheft	18.04.2008
2	Grobentwurf	02.05.2008
3	Feinentwurf	19.05.2008
	Zwischenpräsentation	27.05.2008
4	Implementierung	16.06.2008
5	Validierung	07.07.2008
	Abschlusspräsentation	17.07.2008



- × **Kein Denglisch! (~~getAbstand~~)**
- × **Rechtschreibung kann man automatisch überprüfen !**
- × **Grobentwurf -> Feinentwurf**
- × **Punkte von Carina...**



- ✘ **Schön dass ihr euch damit beschäftigt**
- ✘ **Das sind nicht eure Funktionen, die nutzt ihr nur !**
- ✘ **Die kommen auch nicht ins SVN**
 - ▶ sondern werden installiert
- ✘ **Auf allen IBR Rechnern sind die Bibliotheken installiert**
- ✘ **Um sowas wie *cvCreateCameraCapture* und *cvQueryFrame* braucht ihr euch nicht kümmern -> Framework!**
 - ▶ `Robot.getCamera()->getImage()`



- × **Gruppe 1 (Wall-E)**
- × **Gruppe 2 (ECAR)**



- × **IZ 160**
- × **Laptop vorhanden (ppt / pdf auf USB-Stick mitbringen)**
- × **Montag, 9:45 – 14:20 Uhr**
 - ▶ Immer 2 aus jeder Gruppe anwesend
 - CG, MI, WIRE, ROB, IPS, SSE
- × **Dienstag, 9:00 – 11:15 Uhr**
 - ▶ Alle anwesend
 - DUS, **KM**, IfN, WII
- × **Einheitliche Gestaltung**
- × **Eine Präsentation ?**
- × **Probenvortrag am Montag ?**



- × **zügig mit Einarbeitung anfangen**

- × **Übereinstimmung Entwurf -> Implementierung**
 - ▶ Es wird nur das implementiert, was im Fein-/Grobentwurf steht
 - ▶ Notenrelevant

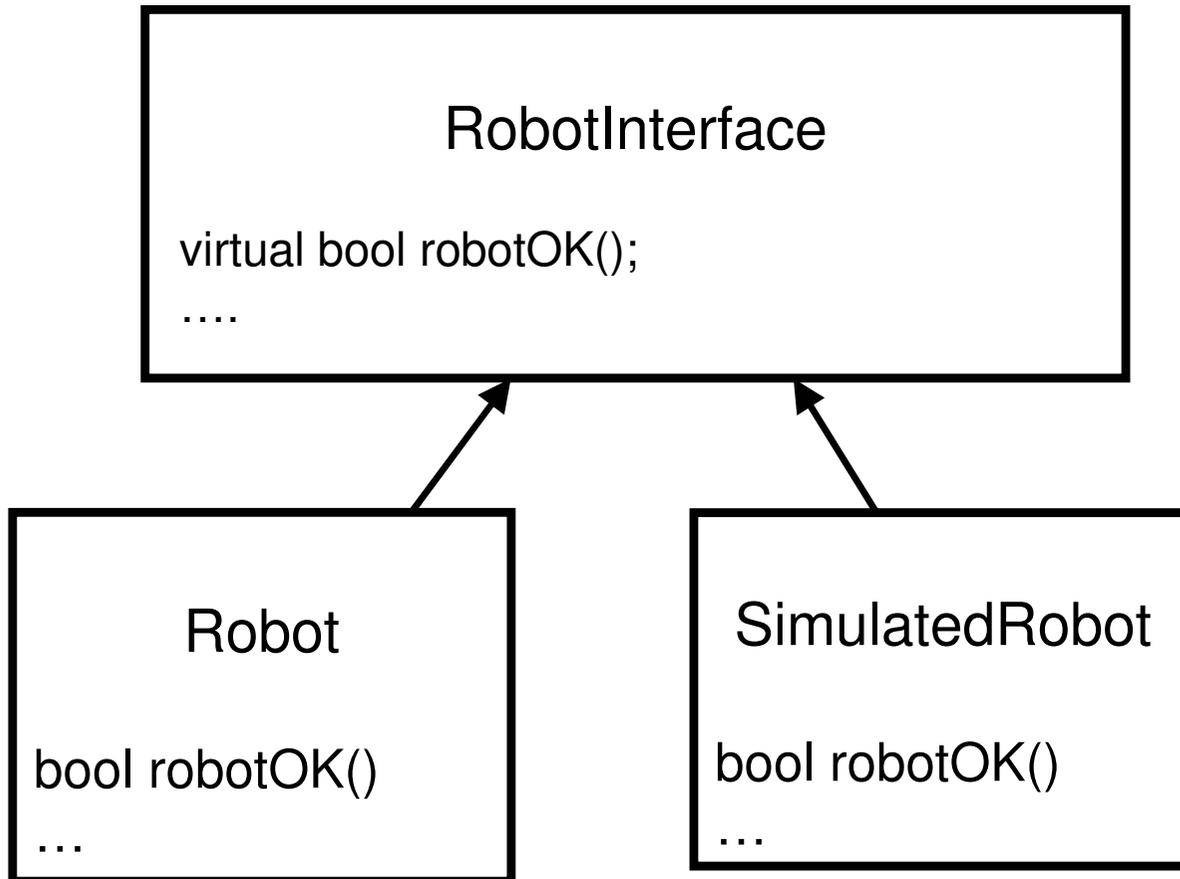


× Framework für Sensorik fertig:

```
int Sensors::readSensor( int number )  
bool Sensors::sensorsOK( )
```

× Beispiel:

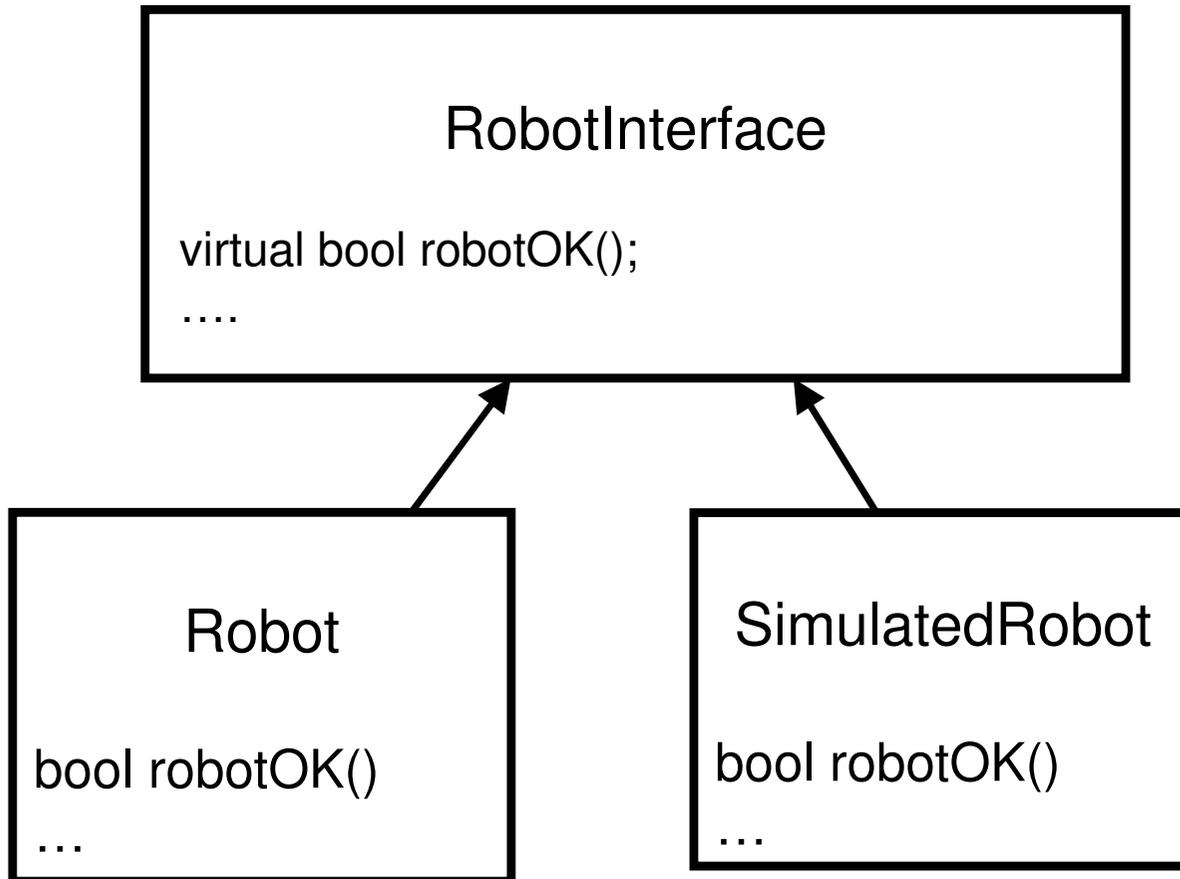
```
static int front = 3;  
Robot someName;  
int value = someName.getSensors()->readSensor( front );  
double distance = yourFunction( value, front );  
if ( distance < 0.1 ) Panic();
```



```
int main()
{
    //Robot kitt;
    SimulatedRobot kitt

    if (kitt.robotOK())
        kitt.getCamera()-> ...
    [...]
}
```

- ✘ **Interfaces für alle Klassen**
 - ▶ Robot, Camera, Sensors



```
int main()
{
    Robot kitt;
    //SimulatedRobot kitt

    if (kitt.robotOK())
        kitt.getCamera()-> ...
    [...]
}
```

- ✘ **Interfaces für alle Klassen**
 - ▶ Robot, Camera, Sensors



- × **Präsentationstemplates**
 - ▶ Link auf IBR Seite
- × **Abgabe des überarbeiteten Feinentwurfs**
 - ▶ Do., 22.05.08, 12:00 Uhr
- × **Abgabe Zwischenpräsentation**
 - ▶ Fr., 23.05.08, 12:00 Uhr
- × **Zwischenpräsentation**
 - ▶ Mo., 26.05.08, 9:45 – 11:45 Uhr
 - ▶ Mo., 26.05.08, 16:45 Probevortrag
 - ▶ Di., 27.05.08, 9:00 – 11:15 Uhr **eure Präsentation**
- × **Zwischenabgabe Implementierung**
 - ▶ Mo., 16.06.08, 12:00 Uhr



Fragen ...?

Nächstes Treffen

Di., 17.06.2008, 13:15 Uhr