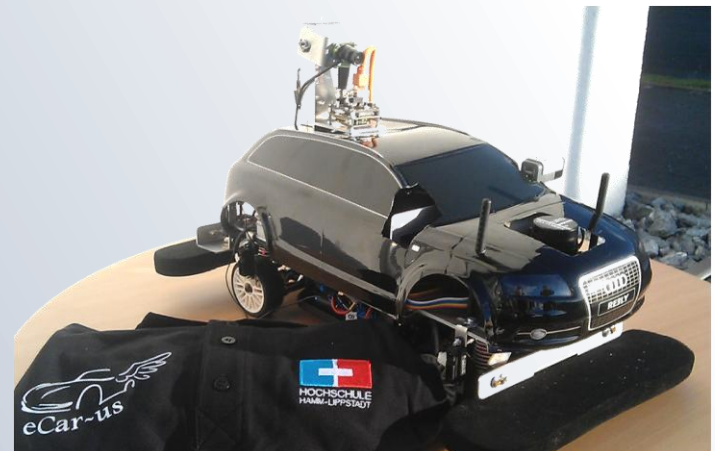




HOCHSCHULE
HAMM-LIPPSTADT



Ikarus – die Sage

"Hüte dich davor, zu hoch zu steigen, Ikarus, dass nicht in der Nähe der Sonne deine Flügel Feuer fangen oder das Wachs schmelze, und senke den Flug nicht zu tief aufs Meer hinab, damit nicht dein Gefieder, von der Feuchtigkeit beschwert, dich in die Wogen hinabziehe! Halte dich immer in der Mitte!"

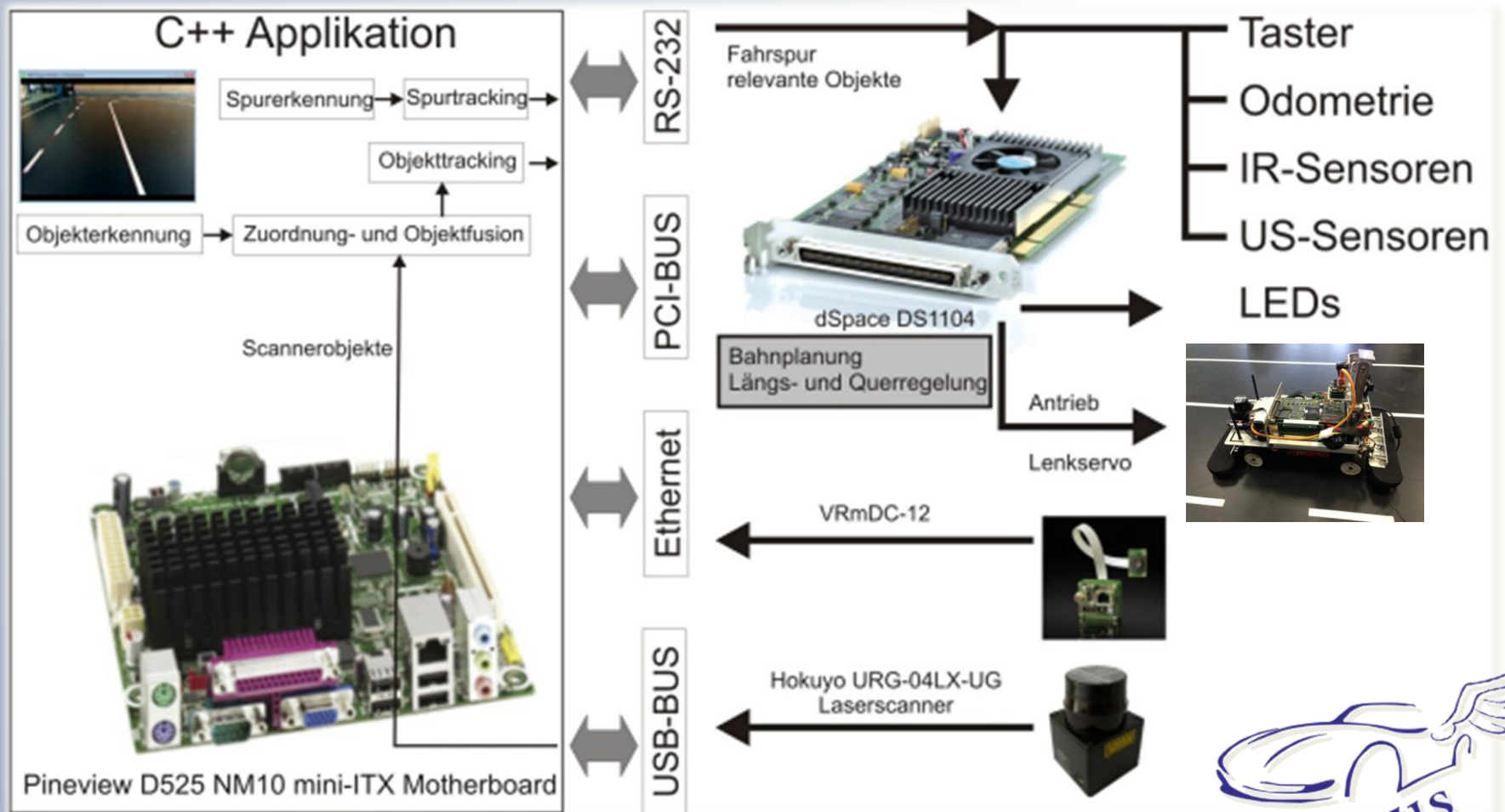


Die Situation – Das Konzept

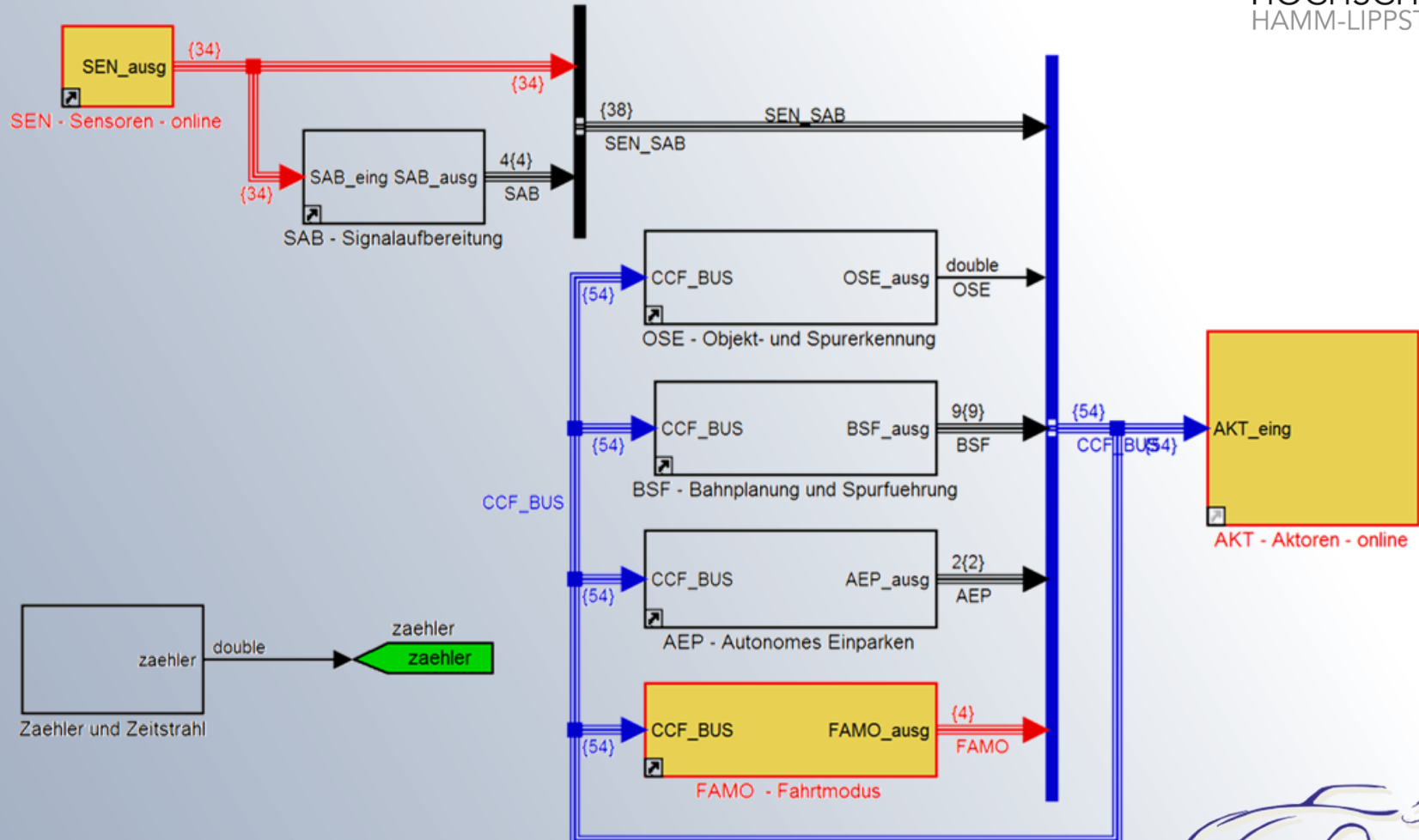
- Oberstes Ziel: **Nachhaltigkeit** für die kommenden Teams
 - Organisation in Teilteams
 - Entwicklung von Simulationsumgebungen
 - Hoher Dokumentationsaufwand



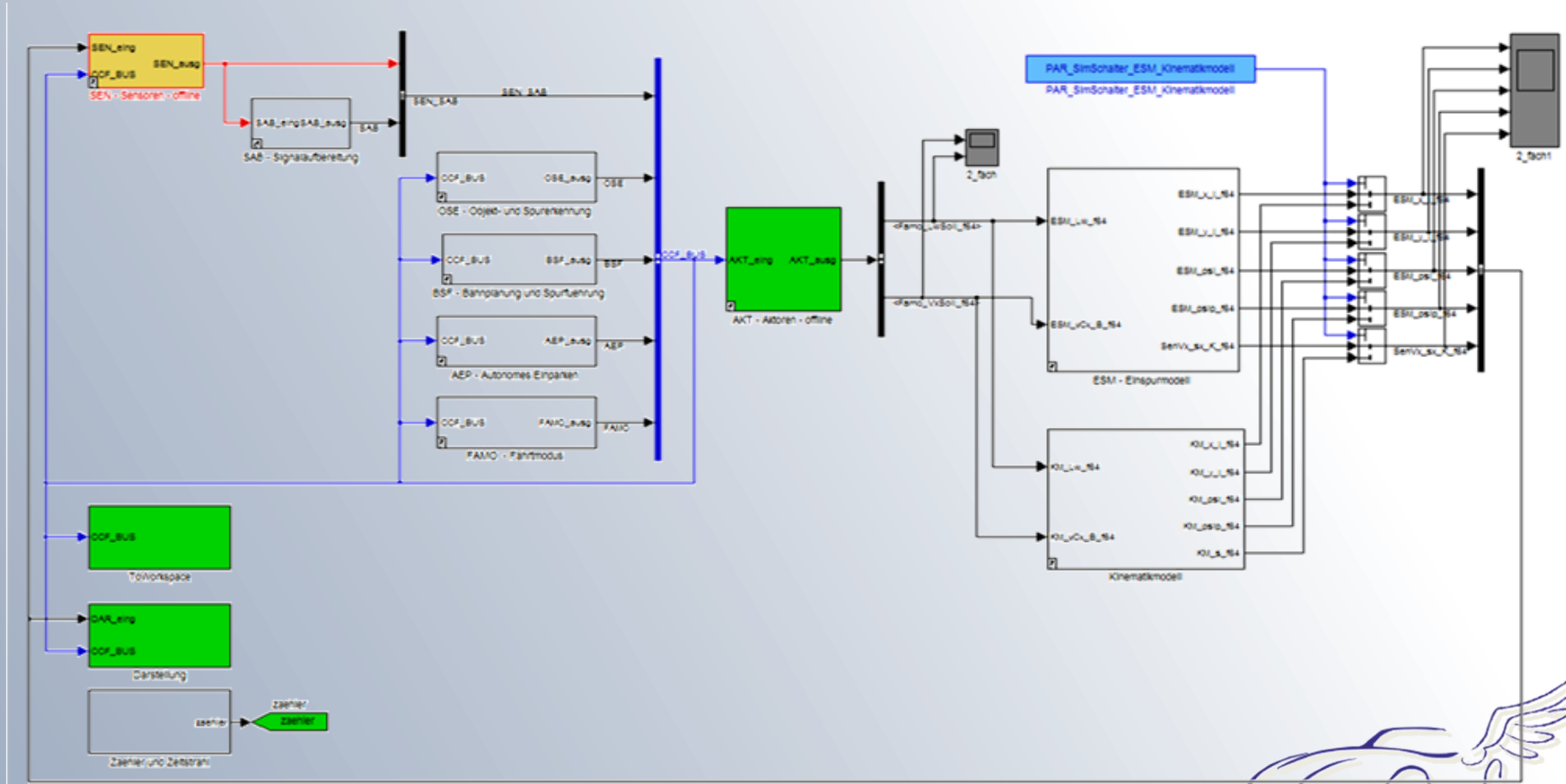
Hardwarearchitektur



Softwarekonzept – online



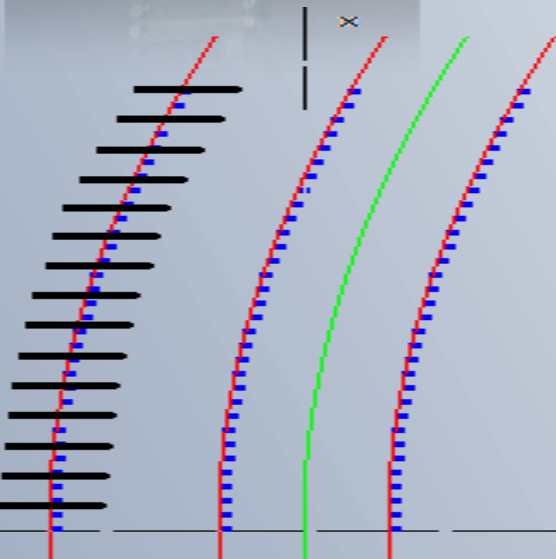
Softwarekonzept – offline



Rundkurs – Wahrnehmung



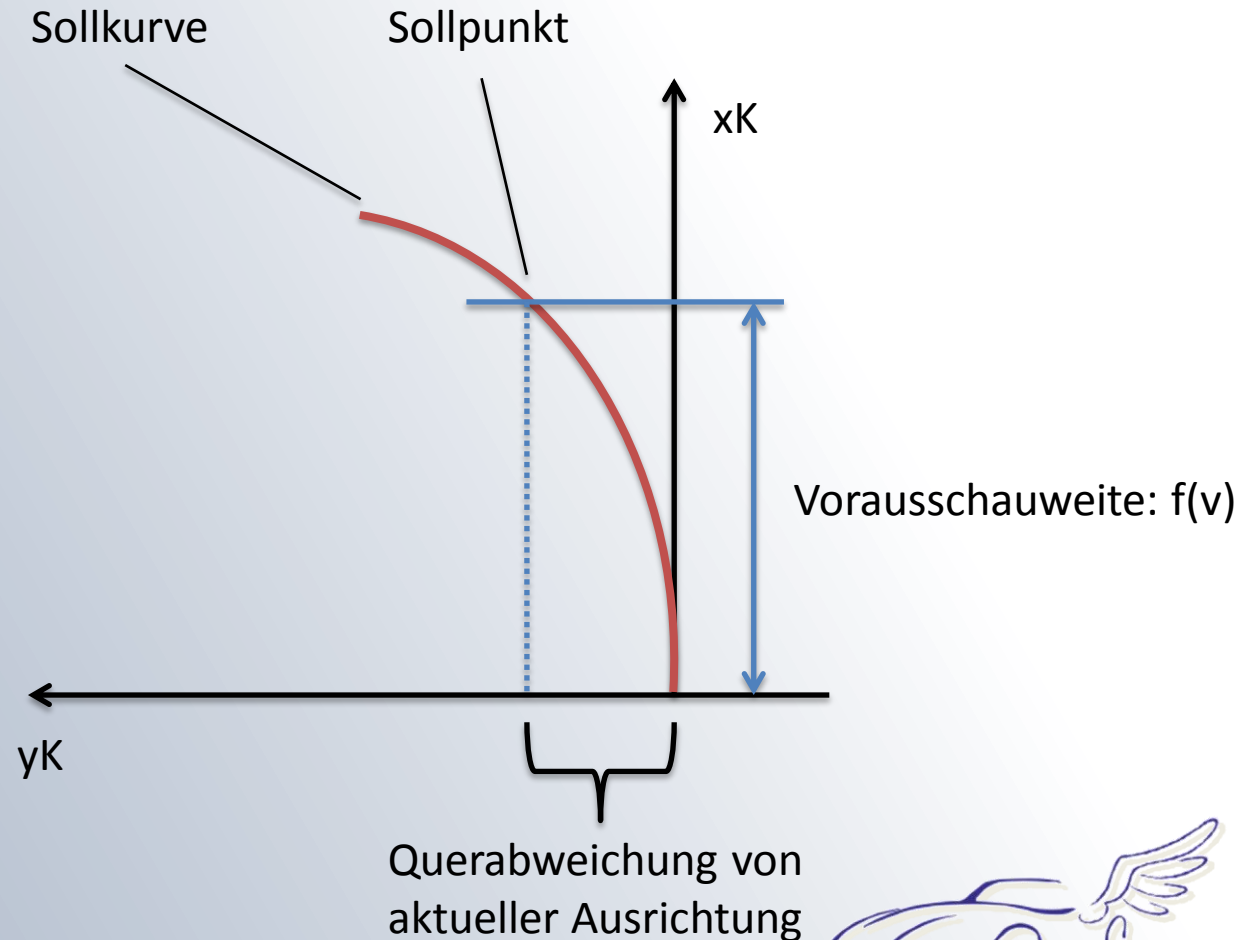
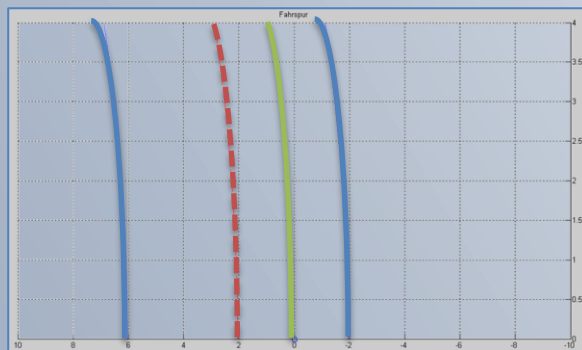
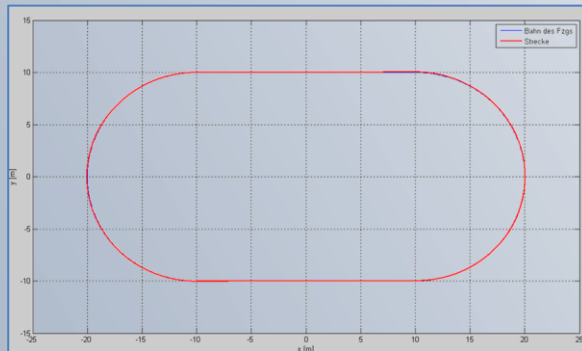
- Bildübertragung via Ethernet
- Transformationen, Kantenerkennung und Bestimmung des Polynoms auf PC



Team eCar-us - David Roling



Rundkurs – Regelung



Einparken

Einparken Carolo 2: Sensoren (ohne Spurführung durch Kam)

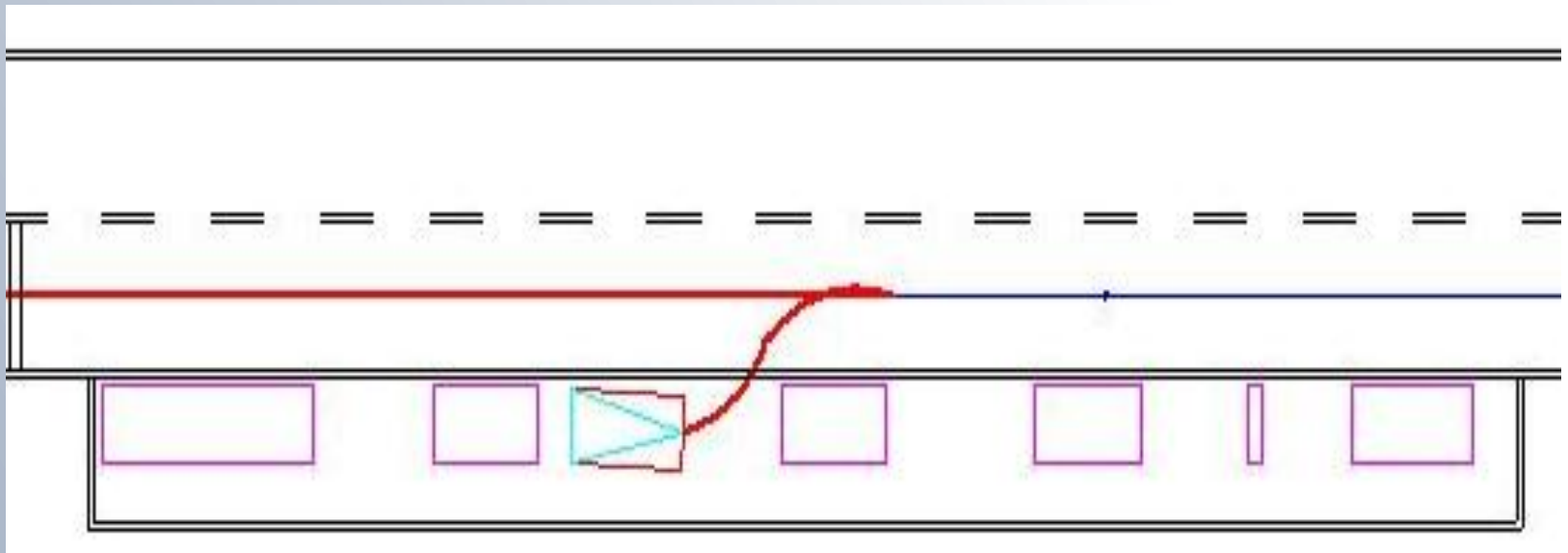


- IR-Sensor erkennt und Hall-Sensor vermisst die Lücke
- Gierraten-Sensor zur Erkennung der Ego-Position
- Implementierung in MATLAB/Stateflow



Einparken - Simulation

- Extra Kinematik-Modell





HOCHSCHULE
HAMM-LIPPSTADT



Danke für Ihr Interesse.

Embedded Success

dSPACE



VRmagic