

Einleitung Echtzeitsysteme

Anwendungen am Lehrstuhl / fortiss

Steuerungsaufgaben (Praktika+Studienarbeiten)



Regelungsaufgaben (Praktika+Studienarbeiten)



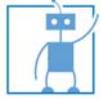
Schwebender Stab



Produktionstechnik



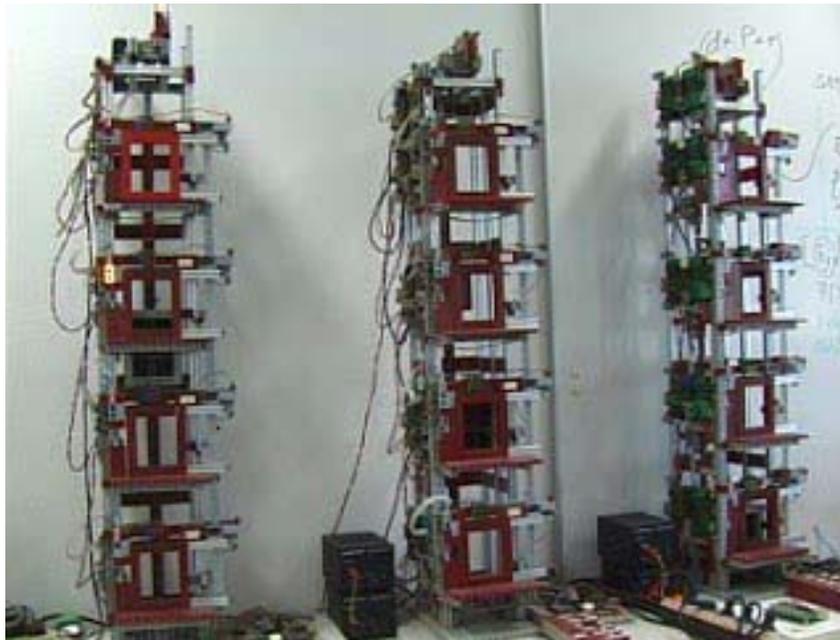
Invertiertes Pendel



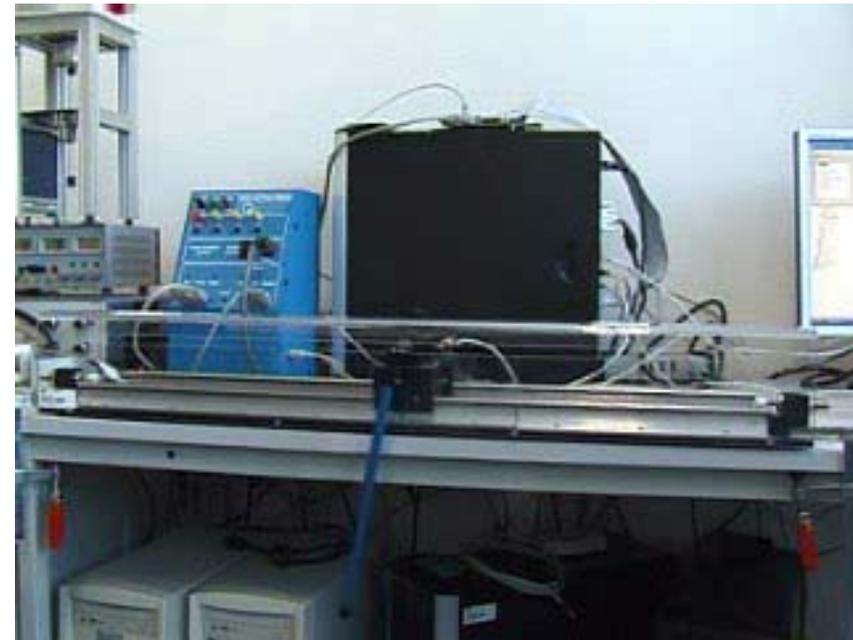
Elektroauto



Videos



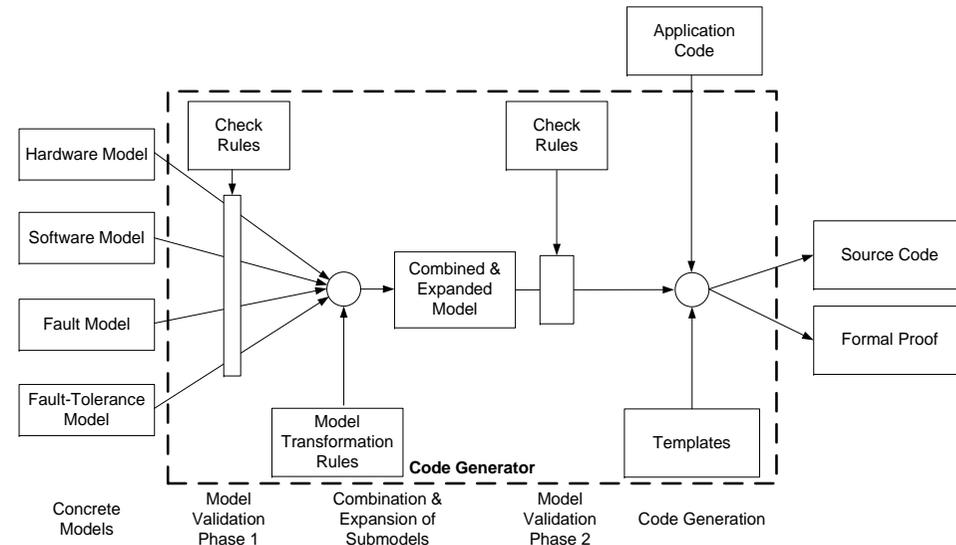
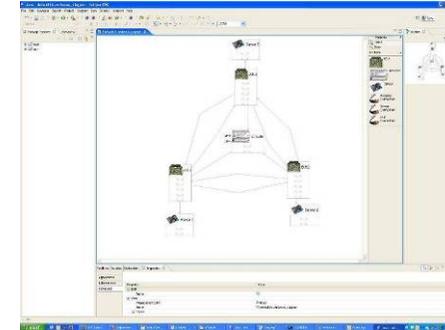
Software entwickelt mit FTOS



Software entwickelt mit EasyLab

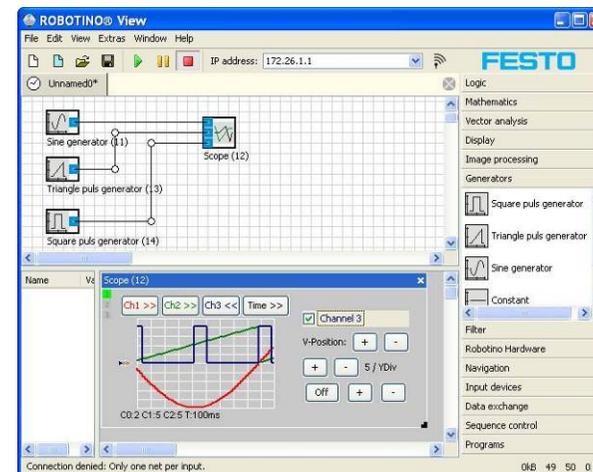
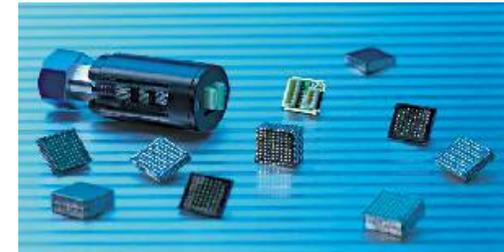
FTOS: Modellbasierte Entwicklung fehlertoleranter Echtzeitsysteme

- Ziele:
 - Umfangreiche Generierung von Code auf Systemebene:
 - Fehlertoleranzmechanismen
 - Prozessmanagement, Scheduling
 - Kommunikation
 - Erweiterbarkeit der Codegenerierung durch Verwendung eines vorlagenbasierten Codegenerators
 - Zertifizierung des Codegenerators



Modellbasierte Software-Entwicklung für mechatronische Systeme

- Entwicklung von komponentenbasierten Architekturen für mechatronische Systeme (Mechanik, Elektronik, Software)
- Ziele:
 - Reduzierung der Entwicklungszeiten
 - Vereinfachung des Entwicklungsprozesses
- Komponenten:
 - Hardwaremodule
 - Softwaremodule
 - Werkzeugkette:
 - Codegenerierung
 - Graphische Benutzerschnittstelle
 - Debugging-Werkzeug



GEFÖRDERT VOM

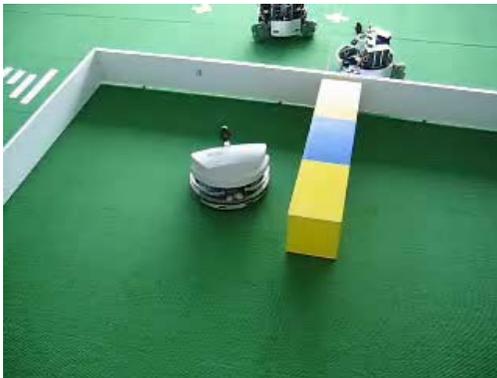


Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Robotersteuerung



Robotino



Leonardo

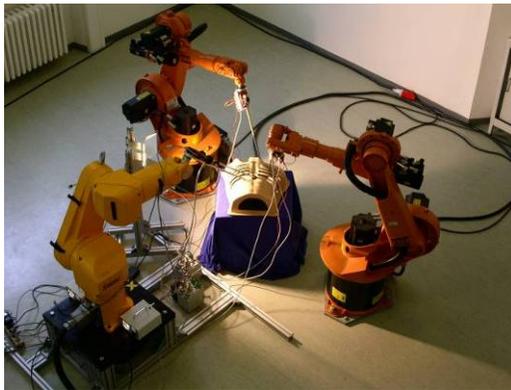


Stäubli



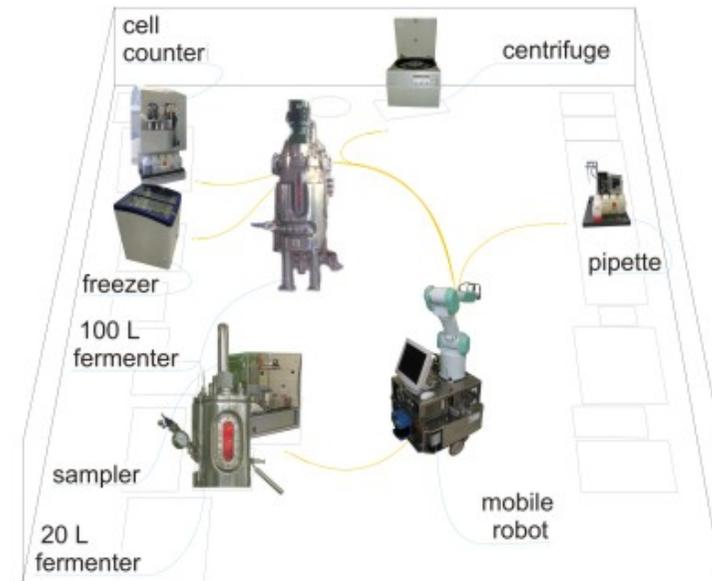
Tumanoid

Anwendungen der Robotik

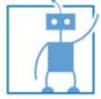


Telemedizin

Jast



*Automatisiertes
biotechnisches Labor*



Automatisiertes Labor

