

Kryptographie	1	0	0						MP	-Zugco
Grundlagen der Kryptographie										Sb
Methoden der Kryptographie				2	1	0				mPL 20
Systemsicherheit	3	1	0						MP	mPL 20
Network Security				3	0	0			MP	mPL 20
Linux und SELinux - Konzepte, Architektur, Algorithmen	3	1	0						MP	mPL 20
Betriebssysteme										
Advanced Operating Systems				3	1	0			MP	mPL 20
Linux und SELinux - Konzepte, Architektur, Algorithmen	3	1	0						MP	mPL 20
Mobilkommunikation										
Mobilkommunikationsnetze				2	3	0			MP	aPL
Rechnerarchitektur /HW- und SW-Systeme										
Besonderheiten Eingebetteter Systeme									MP	aPL
Rechnernetze der Prozessdatenverarbeitung	1	1	0							
Rechnerentwurf	1	1	0							
Entwicklung integrierter HW/SW-Systeme				2	2	0			MP	mPL
Software- und System-Engineering										
Systementwurf				2	1	1			MP	aPL
Telematik										
Telematik 2/ Leistungsbewertung				3	1	0			MP	mPL 20
Network Security				3	0	0			MP	mPL 20
PS Simulation von Internet-Protokollfunktionen**	0	4	0						MP	aPL
Medieninformatik										
Content-Verwertungsmodelle und ihre Umsetzung in mobilen Systemen				2	2	0				aPL

Rechnerentwurf (Entwurf Eingebetteter Rechnersysteme)

- Grundbegriffe, Entwurfsebenen, Beschreibungsmittel
- Zielplattformen
- Entwurfsentscheidungen, Entwurfswerkzeuge und Beispielentwürfe
- Test- und Inbetriebnahmetechnik
- Entwurfsprojekt mit einem grafischen Entwurfswerkzeug:
 - Systemspezifikation
 - Modellbasierter Entwurf
 - Simulationsgestützte Validierung und Codegenerierung
 - Inbetriebnahme in realer Umgebung

Modellbasierte Entwurfsmethodik

- Multi-Domänen-Modelle
- Partitionierung von Modellen
- Komponenten zur Codegenerierung

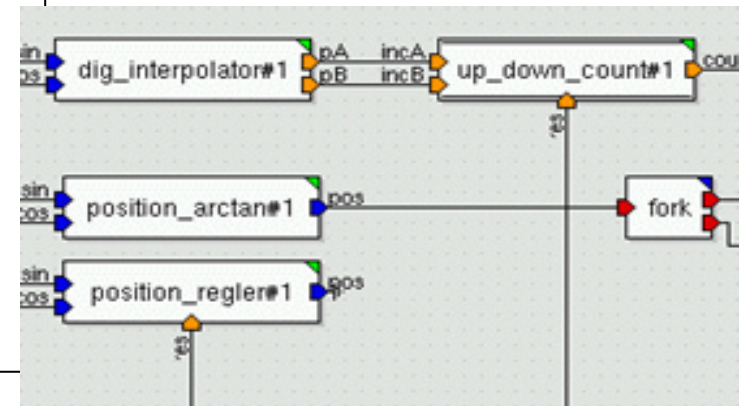
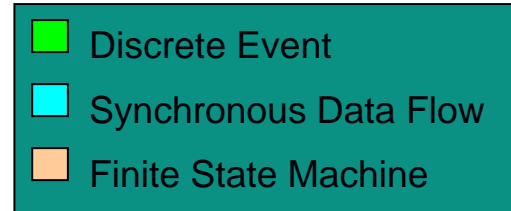
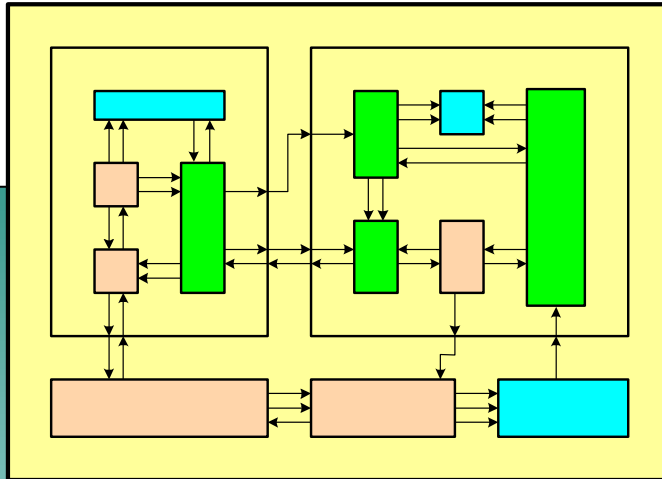
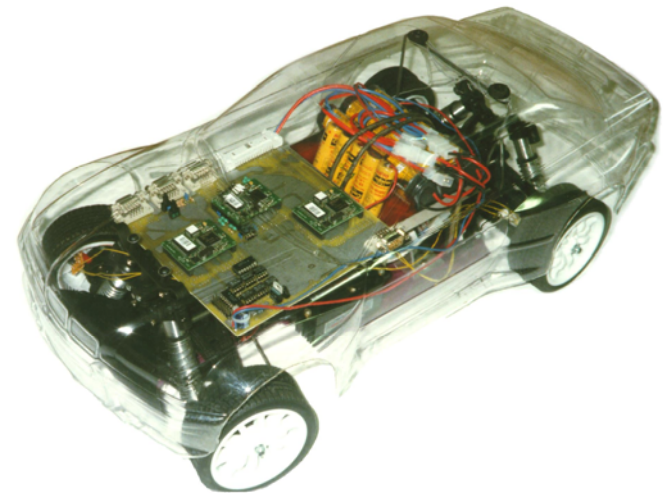


Bild: Multi-Domänen-Modell mit Partitionen

Rechnernetze der Prozessdatenverarbeitung

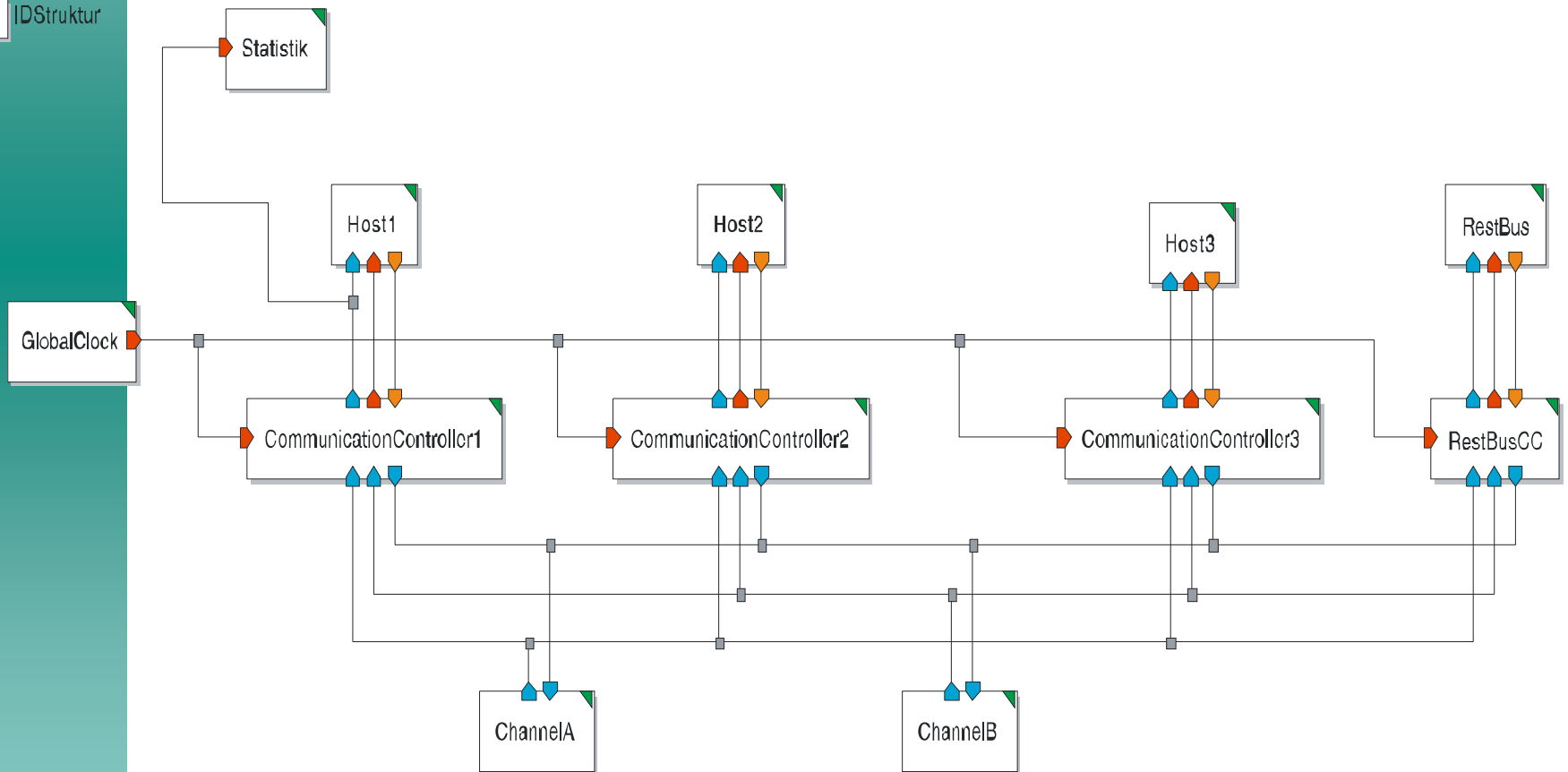
- Spezifik von Kommunikationssystemen in der Online-Prozesskopplung in den Ebenen:
 - Feldbus
 - Realtime-Bus
 - Fabrikbus
- Reale Feldbuskonfigurationen:
Eigene Analysen, Implementierung einer Anwendung
(CAN-Bus aus dem Automotive-Bereich)



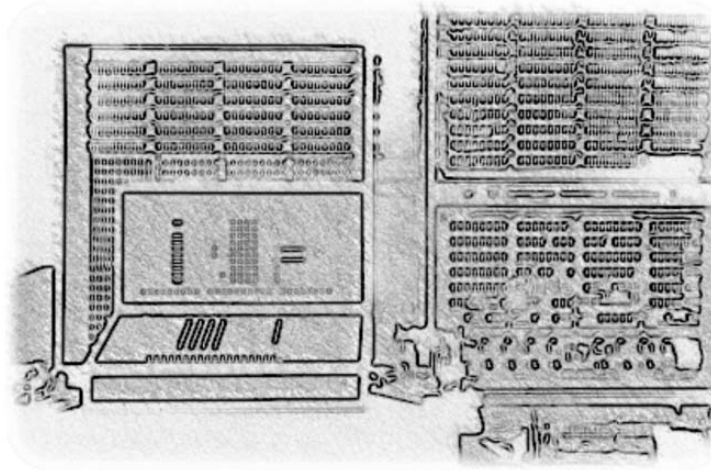
FlexRay im Automotive-Bereich

M FlexrayCluster

M IDStruktur



Fachgebiet Rechnerarchitektur



Zuse Z3. Image courtesy of Computer History Museum.

tu-ilmenau.de/ra

Technische Universität Ilmenau
Fakultät für Informatik und Automatisierung

