

Durchgeführte Diplomarbeiten:

Konzept, Entwicklung und Design einer möglichst einfachen Verknüpfung von LabVIEW und EtherCAT mittels des ‚EtherCAT Moduls‘ von Kithara Software

Ein Konfigurations- und Überwachungskonzept für die Dienstprogramme der LDC-Umgebung

RFID-Lösung für die Fahrzeugidentifizierung im Schienengüterverkehr

Entwicklung einer Daten-Kommunikation im RFID-LF-Bereich

Entwicklung eines Vektor-Coprozessors in VHDL für den XILINX MicroBlaze mit direktem DDR-RAM Zugriff

Modellbasierte Sicherheitsanalyse eines Präzisionsanflugradars

Android-basierte Remote Control für eine bionische Hand

Android basierte und modulare Sensorerweiterung von mobilen Endgeräten

Android basierte und modulare Sensorerweiterung von mobilen Endgeräten

Embedded Software Entwicklung für bildbasierte Fahrerassistenzsysteme

Flexible Anbindung von PiL-Systemen für Offline-Tests in einer MATLAB Umgebung

Erweiterung eines bestehenden Multiprojektionssystems um die Implementierung zusätzlicher 3D Play-Out Betriebsarten

Entwurf und Erstellung eines SampleMixers mit AdobeAIR

Integration einer dynamischen Rechteverwaltung in ein System zur Generierung web-basierter Anwendungen

Strahlungsbedingte SEU Detektion und Korrektur

Erstellung eines Man-Maschine-Interfaces zur Ansteuerung einer bionischen Hand unter Verwendung eines Eyetracking-Systems

Prozessorgesteuerte Druckgasregelung für Wasserstoffverbrennungsmotoren

Entwicklung und Integration eines Funknetzes für Heimautomatisierung und Energiemanagement sowie Visualisierung von Zuständen und Verbräuchen

Modellierung und Entwicklung eines Programms in der Programmiersprache C für eine Maschine zur Bearbeitung von Stromschienen

Entwicklung eines standardisierten Interfaces für computergestützte Gerätesteuerung und Datenerfassung

Entwicklung einer echtzeitfähigen Prozessvisualisierung innerhalb einer modellbasierten Testumgebung für Leittechniksysteme in Schienenfahrzeugen

Implementierung einer regelbasierten Suchraum-Reduktionsstrategie zur effizienten Selektion von Fragmentpaaren bei der Dokumentenrekonstruktion

Entwicklung eines mobilen Farbidentifikationssystems für transparente Folien in der Bühnentechnik

Analyse des Potentials der FPGA-Technologie von echtzeitfähigen Simulink basierenden Motormodellen

Entwicklung von Algorithmen zur Behandlung von Fehlmessungen in einem 2,4 GHz Funkortungssystem

Energieoptimierte Motorradalarmanlage mit funkbasierter Service- und Benutzerschnittstelle

Entwicklung eines Verfahrens zur vereinfachten Initialisierung haptischer Systeme mit relativgebender Sensorik am Beispiel des GRASPi!-Systems
Simulation von koordiniert-kooperierenden mobilen Hardware-Objekten in einer realen 2D-Testumgebung
Vergleichsuntersuchung zwischen Standard- und Model-Based Design Verfahren in der Entwicklung von HDL-basierten Systemen
Untersuchung von Stabilisationsmöglichkeiten der Facemarker beim Motion Capturing
Entwicklung von Konzepten zur automatischen Erfassung von Daten und Informationen eines Wartungstechnikers in einem Produkt-Service System
Positionsbestimmung und -regelung eines bewegten Objektes in einem 3-D Raum
Entwicklung eines LabVIEW-basierten Frameworks für Echtzeitapplikationen
Modellbildung und Optimierung eines Sensor-/Aktorsystems zur Nutzung in einer piezomotorangetriebenen künstlichen Hand
Simulation hochdynamischer Haarsysteme auf Basis von Motion Capturing Daten
Aufbau und Inbetriebnahme einer künstlichen Hand mit Piezomotor-Antrieb
Entwicklung einer Softwareschnittstelle zur vereinfachten Programmierung von unterschiedlicher Zielhardware für Life Cycle Units im Rapid-Prototyping-Verfahren mit Matlab/Simulink
Spezifikation und Implementierung echtzeitfähiger Testadapter für die FlexRay Testumgebung
Spezifikation und Implementierung eines Echtzeit-Ethernet-Protokolls für FlexRay-Tests
Implementierung und Optimierung einer Merkmalsverfolgung auf einer Embedded Hardware-Architektur mit BlackFin 561 DSP
Einbindung eines ARM-Mikrocontrollers in ein verteiltes System
Entwurf und Implementierung der Hard- und Software für einen LJU-Bus Sniffer mit PC-Anbindung
Modellbildung und Optimierung eines Sensor-/Aktorsystems zur Nutzung in einer künstlichen Hand
Entwicklung einer Wireless-LAN Client Bridge mit Verschlüsselungsfunktionen
Aufbau eines drahtlosen Sensornetzwerkes mit automatischem Routingmechanismus
Integration eines RFID-Readers in ein Funksensornetzwerk
Entwicklung eines energieoptimierten und dynamischen Funksensornetzwerkes
Entwicklung und Realisierung eines Informationsdienstleistungssystems für mobile, funkbasierte Endgeräte
Programmierung eines Profibusgateways für Steuerungssysteme in der Automatisierungstechnik
Verwaltung von dynamischen Sensor-/Aktor-Daten und Implementierung einer Modulstruktur zur Realisierung eines intelligenten Hauses
Mobiler Roboter mit RFID-Detektor und Sprachausgabe
Implementierung eines rudimentären ZigBee Stacks zur Evaluierung eines ZigBee-IP-Gateways
Parallelverarbeitung in einem verteilten heterogenen Mikrocontroller-System
Entwicklung eines Ethernet/IP-basierenden Systems für das intelligente Haus
Leistungsarme Präzisions-Kraftmessung mit Mikrocontrolleranbindung
Entwicklung einer USB-basierten, vibrotaktil wirkenden 3D-Interaktionshardware sowie einer dazugehörigen Softwarelösung
Softwareentwurf und Realisierung eines Steuergeräts auf Mikrocontroller-Basis zur Integration zusätzlicher Funktionen in bestehende CAN-Bus-Systeme von Automobilen
Ein mikroprozessorgesteuertes Testsystem zur Antennen-Diagnose von GSM-Modulen
Untersuchung und Optimierung des Stromverbrauches von nanoNET Funk-Transceivern
Entwicklung eines verteilten Client Server Systems zur vollautomatischen Instrumentausrichtung eines Neutronendiffraktometers zur Eigenspannungsanalyse

Entwicklung eines Vorgehens zur schrittweisen Migration einer komplexen MFC-Applikation zur .NET-Technologie anhand eines konkreten Beispiels

Entwicklung und Realisierung einer echtzeitfähigen, USB basierten I/O-Hardware für digitale und analoge Signale

Konstruktion, Fertigung und Erprobung einer künstlichen Hand für den Einsatz von taktilen Sensoren

Steuerung einer Kunsthand per Datenhandschuh

Gestaltung und Produktion einer Website für einen Photographen

Erörterung der Möglichkeiten zur Simulation von Vehikeln in virtuellen Umgebungen und deren selektive Implementation in einer Testumgebung

Anbindung eines flexiblen Datenspeichers und eines analogen Frontends zur induktiven Datenübertragung an einen stromsparenden Mikrocontroller

Aufbau eines Bluetooth-Serversystems

Entwicklung eines Mikrocontrollersystems zum Empfang von Internetradio via WLAN

MEBas BMW Motorrad - Mobiles Elektronik- & Bordnetzanalyse-System

Neuronale Netze zur Ermittlung der Ereigniscluster aus Ereigniswolken

Entwurf und Implementierung eines IP-basierenden Anwendungsprotokolls für das GSM/GPRS Modul TC45

Anwendung eines "Künstlichen Neuronales Netzes" zur Gewichtsklassenerkennung verschiedener Objekte mit Hilfe eines Datenhandschuhs

Praktische Umsetzung eines Model_based Design Konzepts auf ein x86 Zielsystem

Erfassung und Analyse von Bildsequenzen zur quantitativen Bewertung von Zellrandbewegungen an einem mikroskopischen Bioassay-Meßplatz

Entwicklung eines CAN-gesteuerten Feuerungsautomaten für eine KWK-Anlage auf Basis eines Mikrocontrollersystems

Entwicklung eines technischen Systems zum Softwareschutz auf MS-Windows Systemen

Aufbau eines verteilten Systems mobiler Roboter mit funkgestützter Kommunikation

Online-Lerneinheit Digitale Audiotechnik

Entwicklung und Aufbau eines Device-Net-Servers zur Anbindung von Mikrocomputersystemen an das Internet

Anbindung eines Bluetooth-USB-Dongles an einen ADNP

Programmierung eines Systems zur Aufnahme, Komprimierung und Übertragung von Standbildern einer CCD-Kamera

Development and Implementation of a BIST (Built-in Self-Test) for a Data Cache of a 32-bit Micro-Controller

Implementierung und Inbetriebnahme einer service- und technikerorientierten Parametersoftware für Leistungsschalter auf Basis von Windows CE

Realisierung eines GSM-basierten Datenübertragungssystems zur Übermittlung von Bild- und Navigationsdaten

Modellierung und Realisierung eines Personenidentifikationssystems auf Basis eines biometrischen Sensors

Modellieren und Realisieren einer internetbasierten ferngesteuerten Roboterhand

Entwicklung einer Lüftersteuerung

Entwicklung eines Bedienmoduls mit CAN-Bus zur Eingabe von Betriebsdaten

Entwicklung, Aufbau und Inbetriebnahme eines MIDI-Controllers mit USB-Schnittstelle

Entwicklung eines Multi-Drop-Bus Treibers für ein Chipkartenlesegerät

Erstellung eines modularen Software-Pakets zur funkgesteuerten Überwachung von Verkaufsautomaten

Entwicklung einer PC/104-Graphikkarte für Embedded Control Anwendungen

Projektierung, Aufbau und Inbetriebnahme eines Technischen Netzwerkes zur Erfassung von Umweltdaten
Entwicklung, Aufbau und Inbetriebnahme eines DSP-Systems zu Lehrzwecken
Entwicklung, Aufbau und Inbetriebnahme eines Audio-Datenverarbeitungs-Systems mit Hilfe von Digitalen Signal-Prozessoren
Klangerzeugung und Klangverfremdung auf einem PC-basierten DSP-System

Entwicklung neuer Software-Module für ein universelles Hardware Programmiergerät
Entwicklung eines modularen Systems zur Meßdatenerfassung unter Verwendung des I²C-Busses
Erstellung eines interaktiven Multimedia-Lernprogramms mit Toolbook 4.0 CBT am Beispiel von ATM und Switchingsystemen
Erstellung eines interaktiven Multimedia-Lernprogramms mit Toolbook 4.0 CBT am Beispiel von ATM und Switchingsystemen
Portierung eines Protokolls nach DIN 66348 auf den CAN-Bus
Analyse von polysomnographischen Daten im Zeit- und Frequenzbereich
Entwicklung einer Lageregelung unter Verwendung von Mikrocontroller
Aufbau eines PC-Meßplatzes zur Erfassung, graphischen Darstellung und Dokumentierung von elektrochemischen Sensordaten
Audio-Streaming-Applikation
Ausarbeitung eines Konzeptes für ein 32-Bit-Flat-Memory-System und dessen Generierung
Lernsoftware für die Neurologie MORBUS PARKINSON
Dialektsynthese - Erweiterung an einem Sprachsynthesystem
Konzeption und Realisierung eines Internet-Portals für Game-Entwickler
Entwicklung eines Vorgehens zur schrittweisen Migration einer komplexen MFC-Applikation zur .NET-Technologie anhand eines konkreten Beispiels.
Erörterung der Möglichkeiten zur Simulation von Vehikeln in virtuellen Umgebungen und deren selektive Implementation in einer Testumgebung
PC Fernsteuerung eines mobilen Roboters
Untersuchung zum Einsatz von RFID beim Bettenmanagement zur Prozessoptimierung im Krankenhaus
Entwicklung eines modularen Systems zur Meßdatenerfassung unter Verwendung des I²C-Busses
Erstellung eines synthesesfähigen VHDL-Modells des MC8051/8031
Aufbau einer Solargeneratorschaltung mit MPP-Regelung mittels PSPICE zum Laden eines Akkumulators
Modellierung der Software eines Prozeßleitsystems in UML
Web-basiertes Performance Management
Rapid Prototyping am Beispiel eines Reglers für eine Durchfluß-Temperatur-Regelstrecke
Entwicklung einer CMOS-Kamera mit FireWire Interface
Schülerlernprogramm zur Entdeckung des Geruchssinns
Konzeption und Entwicklung eines datenbankgestützten Raumbelugungssystems mit Oracle
Qualitätssicherung in der Softwareentwicklung
Design eines Integrationsmoduls für das Management medizinischer Daten im Rahmen der integrierten Versorgung
Online-Lerneinheit Digitale Audiotechnik
Analysis and Representation of Multimedia Data for Issues of Annotation of Temporal Media
Entwicklung einer grafischen Benutzeroberfläche für ein Wissensmanagement-System

Leistungsarme Präzisions-Kraftmessung mit Mikrocontrolleranbindung

Schwarz: **Betreuer**
Grün: **Zweitgutachter**