

Projekttag 2010 der Abteilung Elektronik - Informatik

Mittwoch, 28. April 2010 - Programm

Moderation: Frau Anela Lolic (5AHELI), Herr (5AHELI)

Zeitraumen	Projekt / Diplomarbeit	Team
08:30 – 08:40	Grußworte des Schulleiters. Das Moderatorenteam erklärt die Themen Diplomarbeiten und Ingenieurprojekte.	
08:40 – 08:50	AVS – Audio-Video-Synchronizer Es wurde ein Computerprogramm erstellt, welches die aufgenommene Tonspur einer Kamera mit den Tonspuren eines an der HTL Steyr entwickelten 5.1 Aufnahme- Systems hoher Qualität synchronisiert. Zoom- und Verschiebefunktionen wurden implementiert, eine Lösung zur automatischen Synchronisation wurde entwickelt.	Dir. DI Dr. Franz Reithuber Philipp Starzer Thomas Weberndorfer
08:50 – 09:00	Doxygen Erweiterungen Doxygen ist ein OpenSource-Werkzeug, das aus Source-Code Software-Dokumentation erstellen kann. Ziel des Projektes ist eine Anpassung des Tools an den gegebenen Dokumentationsstandard der Firma SKF.	Prof. DI Michael Wittner Fabian Radner Martin Zehethofer
09:00 – 09:10	3DSO – 3D-StackingOptimization In Zusammenarbeit mit dem Unternehmen SPS-Technik wurde eine Applikation erstellt, welche Koordinaten für einen 3-Achsen-Roboter berechnet, der Pakete auf einer Palette platzsparend stapelt.	Prof. DI Michael Wittner Florian Pilat Tobias Schierhuber
09:10 – 09:20	ERP-System: Virtualisierung und Anpassung In Zusammenarbeit mit Steyr Motors GmbH wurde eine virtuelle Testumgebung des eingesetzten ERP-Systems geschaffen, um Updates und diverse andere Änderungen risikolos testen zu können.	Prof. DI Michael Wittner Bernhard Ehrenguber
09:20 – 09:30	Green Box Ein IndustriePC steuert die Spannungsversorgung eines Computersaales über eine USB-Hardware. Über das Netzwerk wird im Saal jede Minute geprüft, ob alle PC's und der Beamer ausgeschaltet sind. Trifft dies zu, so wird der Saal vom Netz getrennt. Weiters wurde der Zugriff von einem beliebigen PC des Saales auf den Beamer realisiert.	Prof. DI Franz Parzer Thomas Forster Miriam Lachner
09:30 – 09:40	Praxisorientierte Lagervisualisierung Rund um automatische Hochregallager bei Logistik- und Fertigungsunternehmen sorgen computergesteuerte Förderbahnen für den Gütertransport. Im Rahmen der Diplomarbeit ist für SAP-Systeme eine Visualisierung der Bewegungen von Waren zu erstellen.	Prof. DI Michael Wittner Matthias Hochrieser
09:40 – 09:50	Desktop Client für „Szene1“ In Zusammenarbeit mit der Community-Plattform „Szene1“ wurde eine Software entwickelt, welche über das Internet Zugang zu den www.szene1.at-Daten hat.	Prof. DI Heinz Schweiger Simon Voscak
09:50 – 10:00	Wireless Bridge Monitoring Für die Sicherheit von Brücken ist eine kontinuierliche Messung ihrer Schwingungszustände wichtig. Dafür wurde bei dieser Diplomarbeit, in Zusammenarbeit mit dem australischen Forschungsinstitut NIKTA, ein kabelloses Messsysteme entwickelt.	Prof. DI Dietmar Hager Manuel Bichler
10:00 – 10:30	Kaffeepause im Kulturkaffee der HTL Steyr	

Zeitraumen	Projekt / Diplomarbeit	Team
10:30 – 10:40	Electrical Redesign of a Grinding Machine Mit einer US - amerikanischen Firma wurde eine alte Schleifmaschine für Hartmetallsägeblätter überarbeitet und modernisiert. Dabei wurde besonderes Augenmerk auf eine anwenderfreundliche Bedieneroberfläche gelegt.	Prof. DI Dietmar Hager Patrick Adelberger Robert Bramberger
10:40 – 10:50	Embedded Robotics Ein Fischertechnik-Modell einer Bearbeitungsstrasse und ein Roboter zum Werkstücktransport werden über einen embedded Computer unter Linux gesteuert. Zur Effizienzsteigerung werden die Abläufe parallelisiert, was eine optimierte, multitaskingfähige Steuerungssoftware erfordert.	Prof. DI Dr. Peter Huemer Florian Grasserbauer Berhard Hiesmayr
10:50 – 11:05	Audit Management System / Corrective Action Management In Zusammenarbeit mit JABIL Global Services Szombathely, Ungarn, wurden JAVA Programme zur Erleichterung der Verwaltung entwickelt. Die Projekte AMS/CAS und TraineeDatabase wurden während des Jahres als Diplomarbeiten weitergeführt und vervollständigt.	Prof. DI Dr. Peter Huemer Benjamin Elmer Stefan Fischereeder Martin Pfoser
11:05 – 11:15	Videoprocessing mit Blackfin Mit Hilfe des DSP 533 von Analog Devices wurden Videosignale für Laboranwendungen aufbereitet. Dies beinhaltet das Einlesen, Bearbeiten und die Ausgabe von Einzelbildern und Videosequenzen.	Prof. DI Alfred Wiedermann Robert Bramberger Andreas Kuntner
11:15 – 11:30	NoiseBox In Zusammenarbeit mit der Firma BMW wurde ein Analysegerät für Motorengeräusche entwickelt. Aus einem Beschleunigungssignal wurde dabei mit geeigneten Signalverarbeitungs-Algorithmen eine Geräuschkennzahl ermittelt, die ein Maß für die Lästigkeit eines Motorengeräusches ist.	Prof. DI Felix Hutsteiner Elmer Benjamin Pfoser Martin Bachl Jürgen Michlmayr Wolfgang
11:30 – 11:40	Sound-Design für Elektrofahrzeuge In Zusammenarbeit mit der Fa. Bitter GmbH wurden betriebspunktabhängige Geräusche für Elektrofahrzeuge entwickelt. Diese künstlich erzeugten Geräusche sollen einerseits Fußgänger vor herannahenden Fahrzeugen warnen, andererseits sollen sie ein Feedback für den Fahrer liefern.	Prof. DI Felix Hutsteiner Eckelt Klaus
11:40 – 11:50	SDCR - Synchronous Distributed Conference Recording System SDRC eine VoIP Anwendung unterstützt das Aufnehmen mit mehreren Mikrofonen auf vielen Computern. Die Daten werden zum Aufbau einer Live-Telekonferenz verwendet und parallel dazu aufgezeichnet.	Prof. DI Dr. Hans-Peter Bernhard Lukas Hartung Simon Schwingenschuh
11:50 – 12:00	EPMI-Energiekennzahlberechnung für Passivhaus Modulbausystem Implementierung eines neuen Features in das bestehende Perspectix D2C-Tool von Profactor Steyr. Das D2C-Tool ist ein 3D-Gebäudekonfigurator mit welchem in kürzester Zeit Gebäude geplant werden können. Das Tool erhält im Rahmen der Diplomarbeit die Funktion eine Energiekennwertberechnung für ein geplantes Gebäude zu erstellen.	Prof. DI Dr Hans-Peter Bernhard Dominik Schörkhuber
anschließend	Die Projektteams stehen den Besuchern für nähere Informationen zur Verfügung.	

Eine Übersicht über alle im laufenden Schuljahr durchgeführten Projekte (mit detaillierter Beschreibung) finden Sie auf unserer Homepage www.htl-steyr.ac.at, Abteilung Elektronik.