

NEUE MITGLIEDER

Institut für Nachrichtentechnik (IfN), Fachgebiet „Digitale Signalverarbeitung für die Verkehrsinformationstechnik“ (Prof. Dr. Tim Fingscheidt)



Vormals bei den AT&T Labs in den USA und Siemens in München, hat Herr Prof. Fingscheidt seit 1.3.2006 am IfN die Leitung der Abteilung „Digitale Signalverarbeitung für die Verkehrsinformationstechnik“ übernommen. Die bestehenden Schwerpunkte in der Bildverarbeitung wird er um die

Sprachsignalverarbeitung und technologische Aspekte der Mensch-Maschine-Kommunikation im Automotive-Bereich erweitern. Vor Ort arbeiten zur Zeit 4 wissenschaftliche Mitarbeiter(innen) in der Abteilung, an anderen Standorten sind nochmals 3 Doktoranden in die Forschungsarbeiten eingebunden.

Ein Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich der *Sprachkommunikation* in mobiler, störgeräuscherfüllter Umgebung. Anwendungen liegen hier z.B. beim Freisprechen (für Telefonie oder Spracherkennung) im Fahrzeug, am Arbeitsplatz oder zu Hause. Im Bereich der *Sprach-Applikationen* wird an einer Serverumgebung gearbeitet, in der Anwendungen wie

Sprachdialogsysteme, Sprechererkennung, Emotionserkennung, sowie instrumentelle Sprach- und Dialog-Qualitätsmessverfahren entwickelt und getestet werden können.

Ein zweiter Forschungsbereich entsteht auf dem Gebiet der *Fahrerassistenz / Automotive Infotainment*. Der besondere Schwerpunkt als „Signalverarbeiter“ wird hier auf die Aufbereitung von Sensordaten und die sich anschließenden Detektionsaufgaben gelegt. Lösungen für Fragestellungen der Mensch-Maschine-Schnittstelle (HMI) werden hier „signalnah“ erarbeitet, wobei die audiovisuelle Signalverarbeitung im Fokus steht. In diesem Sinne ist eine passende Ergänzung zu den in der Region bereits starken Aktivitäten im Bereich Automotive HMI angestrebt.

Der dritte und schon länger etablierte Schwerpunkt ist die Bildverarbeitung mit Forschung im Bereich des *Document Processing* (Handschrifterkennung, z.B. auch Arabisch), und der *Qualitätskontrolle in Produktionsprozessen*. Kernkompetenz bei der Qualitätskontrolle sind Lösungen mit üblichen CCD-Sensoren, aber auch mit Thermographiekameras, die eine neue Welt an Anwendungen ermöglichen.

Die genannten Forschungsschwerpunkte werden in öffentlich und industriell geförderten Projekten verfolgt, wobei besonderer Wert darauf gelegt wird, heutige bzw. zukünftige Randbedingungen der industriellen Praxis bereits in der Konzeptphase einzubeziehen. Generierung von Patenten wie auch Patentrecherche gehören zum täglichen Business insbesondere bei Zusammenarbeit mit industriellen Partnern.

Kontakt:

Technische Universität Braunschweig
Institut für Nachrichtentechnik,
Abt. „Signalverarbeitung für die
Verkehrsinformationstechnik“
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Tim Fingscheidt
Schleinitzstr. 22

D-38106 Braunschweig
Tel.: +49(0)531/391-2485
Fax: +49(0)531/391-8218

t.fingscheidt@tu-bs.de

www.ifn.ing.tu-bs.de

EHRUNGEN & PREISE

Thales, Gauß, Röntgen, Einstein ... und Ulrich Reimers Pionier des Digitalen Fernsehens zählen zu den bedeutendsten Vordenkern der Elektrotechnik aller Zeiten



Seit März ist es "offiziell": Prof. Ulrich Reimers, Leiter des Instituts für Nachrichtentechnik der Technischen Universität Braunschweig, gehört zu den etwa 120 wichtigsten Vordenkern der Elektrotechnik aller Zeiten. Das befand jedenfalls die International Electrotechnical Commission (IEC), die weltweite Dachorganisation aller Normungs-

institutionen auf dem Gebiet der Elektrotechnik. Anlässlich ihres 100. Geburtstages hat sie jetzt eine "Hall of Fame" der bedeutendsten Persönlichkeiten ihrer Zunft seit 580 vor Christi Geburt veröffentlicht. Prof.

Reimers wird darin für seinen Beitrag zum Digitalen Fernsehen gewürdigt.

In der Begründung heißt es:

"Ulrich Reimers hat einen maßgeblichen Beitrag zur Entwicklung des Digitalen Fernsehens (Digital Video Broadcast DVB) geleistet, an dem inzwischen 300 Unternehmen weltweit beteiligt sind. Er hat in bedeutendem Maße dazu beigetragen, dass Standards für die Aussendung von Digitalem Fernsehen via Satellit und Kabel etabliert wurden. In seinen jüngsten Arbeiten hat er sich auf die Multimedia Home Plattform (MHP) konzentriert. Seine Arbeiten haben großen Einfluss auf die Produkte der Unterhaltungselektronik in der heutigen Kommunikationsgesellschaft und er kann aus gutem Grund als einer der Pioniere des Digitalen Fernsehens gelten, das das analoge ersetzt."

Die International Electrotechnical Commission (IEC) ist das internationale Normungsgremium mit Sitz in Genf für Normen im Bereich der Elektrotechnik und Elektronik. Sie wurde vor einhundert Jahren, im Juni 1906, gegründet. Die deutschen IEC-Mitglieder sind das Deutsche Institut für Normung (DIN), die Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik (DKE) und der Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE).

VERANSTALTUNGEN

Ringvorlesung: Innovative Antriebskonzepte

In der diesjährigen Veranstaltungsreihe stellt das Fachgebiet Transportation Design & Social Sciences einen Ausschnitt seiner aktuellen Forschungsarbeiten vor. Folgende Themen sind geplant:

- Mobilität, Design und Gender
- Best Age – Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf Mobilität und Design
- Science Fiction und seine Bedeutung für Zukunftsforschung im Bereich der Mobilität

Alle Veranstaltungen finden statt jeweils Dienstags in der HBK, Gebäude 18, Raum 215. Beginn ist um 19 Uhr. Die genauen Inhalte und Termine sind im Internet zu finden unter <http://www.hbk-bs.de/home/-Page11020.html> und werden zusätzlich jeweils über den Mailverteiler bekannt gegeben.

PROJEKTE

Iff-Experimentalfahrzeug für FAS und Autonomes Fahren

Im Rahmen der Forschungsaktivitäten zum Themenkreis der Fahrerassistenzsysteme (FAS) wurde am **Institut für Fahrzeugtechnik** (IfF) ein neues Experimentalfahrzeug aufgebaut. Für die **FAS-Forschungszwecke** besitzt das Fahrzeug eine weit über den Serienstand hinausreichende **technische Ausstattung** an Sensorik, Elektronik und Aktuatorik, die vielfältige experimentelle Anwendungen bis hin zum Autonomen Fahren erlauben.

Technische Ausstattung und Funktionen



Bild 1: Experimentalfahrzeug am IfF

Das Basisfahrzeug (Bild 1), eine Passat Limousine mit 3,2L V6 FSI-Motor, Allradantrieb und DSG (Direkt-Schalt-Getriebe), ist vollständig mit der **verfügbaren Serienausstattung zur Fahrerassistenz**, wie beispielsweise dem Kurven- und Abbiegelicht und dem Adaptive Cruise Control (ACC) ausgestattet.

Für die speziellen **FAS-Forschungszwecke** des IfF wurden eine Vielzahl zusätzlicher Sensoren, Aktuatoren und elektronischer Funktionen im Fahrzeug integriert, so dass die Umsetzung aller längs- und querdynamischen Assistenzfunktionen bis hin zum Autonomen Fahren des Fahrzeugs möglich wird.

Im Rahmen der Umbauarbeiten wurde sichergestellt, dass die Funktionen des Grundfahrzeugs ausnahmslos erhalten bleiben und das Fahrzeug in zwei Modi betrieben werden kann, dem Serienzustand und dem Experimentalmodus. Als zusätzliche Komponenten wurde zum einen für die **Längsregelung** ein aktiver

Bremskraftverstärker integriert, über den ein Bremsdruck bis 125 bar aufgegeben werden kann (Bild 2).



Bild 2: Aktiver Bremskraftverstärker

Über spezielle Schnittstellen zum CAN-Bus des Fahrzeuges besteht neben dem Zugriff auf den fahrzeuginernen Datenfluss zusätzlich die Möglichkeit das Fahrzeug mittels einer externen Vorgabe zu beschleunigen.

Für die **Querregelung** wurde zum anderen ein zusätzlicher Lenkstangenmotor integriert, welcher sicherstellt, dass das Fahrzeug im gesamten Verstellbereich der Lenkung autonom jeden beliebigen Lenkungswinkel einstellen kann (Bild 3).

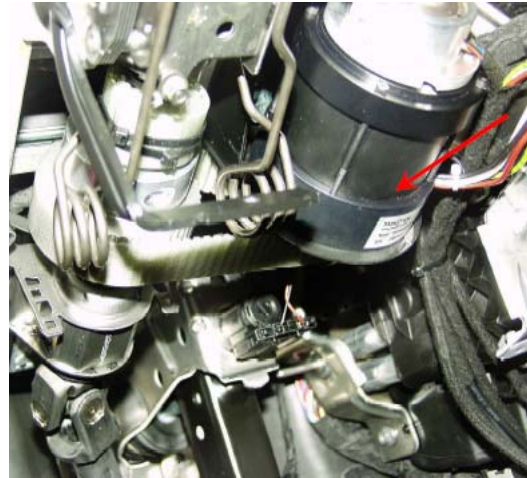


Bild 3: Lenkstangenmotor

Kamerasysteme zur Fahrspurüberwachung

Das Experimentalfahrzeug ist aktuell mit drei Kamerasystemen zur **Detektion von Fahrspurmarkierungen** ausgestattet. Diese Systeme ermitteln die relative Lage der Fahrspur vor dem Fahrzeug mit einer Reichweite von bis zu 60 m und dienen zur Umsetzung neuer Fahrerassistenzsystemen wie dem **Lane-Departure-Warning (LDW)** und dem **Heading Control (HC)**. Das Lane-Departure-Warning warnt den Fahrer vor einem ungewollten Verlassen der Fahrspur, wohin gegen das Heading Control aktive Lenkungseingriffe zur Stabilisierung der Spurhaltung umsetzt. Die Entwicklung dieser Assistenzsysteme ist seit einigen Jahren ein Arbeitsschwerpunkt des IfF. Im Rahmen von **umfangreichen Fahrversuchen** wird die Leistungsfähigkeit der integrierten Fahrspurüberwachungssysteme untersucht und neue Algorithmen zur Fahrerwarnung und zur Fahrerunterstützung werden

entwickelt und verifiziert. Die Integration der Kamerasysteme ist in Bild 4 wiedergegeben.



Bild 4: Kamerasysteme im Fahrzeug

Ausgewählte FAS-Forschungsaktivitäten

Die Intention für den Neuaufbau eines Experimentalfahrzeugs lag einerseits in den stark zuwachsenden Möglichkeiten der Auslegung und der Verifikation heutiger Fahrerassistenzsysteme, als auch zur Entwicklung völlig neuer Systeme, welche in der Lage sind, den Fahrer aktiv zu unterstützen.

In den aktuellen **IfF-Forschungsarbeiten** werden in dem Zusammenhang sowohl der Fahrer hinsichtlich seiner Eigenschaften bei der Fahrzeugführung näher betrachtet, als auch die technische Umsetzung einer bedarfsgerechten autonomen Fahrzeugführung erfolgen.

Der Fahrer wird anhand der verfügbaren Daten aus der Fahrzeug- und Umfeldsensorik in Bezug auf seine Regelaktivitäten analysiert und daraus seine Leistungsfähigkeit (Leistungsvermögen) ermittelt, das Fahrzeug sicher zu führen. Als Maß für das Fahrerleistungsvermögen (FLV) dienen ausgewählte Kennparameter und ihre zeitliche Änderungen, die sich aus dem Führungs- und Regelkreisverhalten des Fahrer-Fahrzeugsystems ableiten.

Mit den Ergebnissen zum FLV werden zusätzlich Eingriffsmechanismen (z.B.: Lenkungseingriffe) in ihrer Art und Wirkung auf den Fahrer untersucht.

Gleichzeitig werden aktuelle Sensorsysteme getestet um parallel zur Fahrerhandlung neue Strategien zur Fahrsituationsanalyse zu verifizieren. Die Analyse der Fahrsituation verfolgt den Ansatz einer ganzheitlichen Situationsanalyse unter Berücksichtigung des Fahrers und seines Handlungsspielraums. Zielsetzung ist es, die bestehende Verkehrssituation zu erfassen, die aktuelle Fahrsituation zu identifizieren und eine Vorausschau in die folgenden Fahrsituationen zu ermöglichen.

Kontakt:

TU Braunschweig
Institut für Fahrzeugtechnik
Hans-Sommer-Str. 4, 38106 Braunschweig,
Tel.: 0531-391-2610, Fax.: 0531-391-2601
Ansprechpartnerin: Dipl.-Ing. Janine Bergholz
www.iff.tu-bs.de

Neuer Studiengang „Mobilität und Verkehr“

Erster Bachelor-Master-Studiengang bildet Verkehrsingenieure fächerübergreifend aus

Der neue fächerübergreifende Studiengang „Mobilität und Verkehr“ an der Technischen Universität Braunschweig widmet sich ab dem kommenden Wintersemester den Fragen und Themen rund um Mobilität und Transport in der modernen Gesellschaft. Angesprochen werden

junge Menschen, die das gesamte Spektrum des Verkehrs im Blick haben, von den sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagen über die naturwissenschaftlichen und technischen Methoden für Planung, Bau und Betrieb von Fahrzeugen und Verkehrsanlagen bis zu den modernen Methoden und Technologien des Verkehrsmanagements.

Wie sehen die Autos der Zukunft aus? Werden sie so umweltfreundlich sein wie Busse und Bahnen oder gar Fahrräder? Werden wir wirklich zum Taxipreis fliegen? Wie verhält man sich schlau im Stau? Welche Instrumente helfen, durch den Verkehrsdschungel einer Großstadt zu navigieren? Die Themen und Aufgaben rund um Mobilität und Verkehr erfordern ein ganzheitliches Verständnis komplexer Zusammenhänge. Die Studierenden an der TU Braunschweig gehen von Anfang an bei versierten Wissenschaftlern aus erstmals fünf Fakultäten in die „Lehre“, bei Experten aus Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Elektro- und Informationstechnik, Mathematik und Informatik ebenso wie bei Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlern.

„Mobilität und Verkehr“ ist ein „konsekutives“ - aufeinander aufbauendes -Bachelor-Master-Studium, das in dieser Form das erste Mal in Deutschland angeboten wird. Zielabschluss ist der Master. Die anspruchsvolle Ausbildung orientiert sich an den Anforderungen des gehobenen Arbeitsmarktes. Entsprechend sind Fachpraktika sowohl ins Bachelor- als auch ins Masterstudium integriert, um gezielt Kenntnisse für das berufliche Umfeld zu erwerben. Sie werden in der Regel in Einrichtungen und Unter-

nehmen durchgeführt, mit denen die TU Braunschweig Kooperationsvereinbarungen getroffen hat.

Die vier Qualifikationsbereiche Planung, Herstellung, Prüfung und Betrieb stehen für ein marktgerechtes Ausbildungsprofil und gute Aussichten auf attraktive Arbeitsplätze. Einsatzfelder finden sich in der Fahrzeug- und Luftfahrtindustrie und im Verkehrswegebau, bei Beratungsunternehmen und im Zulassungs- und Prüfwesen, bei Verkehrsgesellschaften und Logistikunternehmen sowie in Politik, Verwaltung und Verbänden. Nach dem Master-Abschluss können sich die Absolventinnen und Absolventen aber auch für eine wissenschaftliche Tätigkeit mit dem Ziel einer Promotion entscheiden.

Studieren in der „Verkehrskompetenzregion“ Braunschweig:

Braunschweig und die Region sind stark geprägt durch verkehrsbezogene Industrie und Gewerbebetriebe der Fahrzeugtechnik und des Eisenbahnwesens sowie durch Forschungseinrichtungen im Verkehrsbereich. Nicht zufällig ist Deutschlands einziger Forschungsflughafen hier zu finden, Studierende der TU Braunschweig werden dort in einem eigenen Campusbereich ausgebildet. Wissenschaftler des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) und des Luftfahrtbundesamtes kooperieren eng mit den Instituten der TU, die sich im „Zentrum für Verkehr“ zusammengeschlossen haben. Außerdem ist der Forschungsflughafen eine Keimzelle für junge, innovative Unternehmen. An der Schnittstelle von Forschung und Anwendung können Studierende Praktika absolvieren, Studien-, und

Examens- sowie Promotionsarbeiten anfertigen und nicht selten ihren künftigen Arbeitsplatz finden.

Das Field Robot Event Design Team (FREDT) am Institut für Landmaschinen und Fluidtechnik

Ende letzten Jahres wurde auf Initiative des Instituts für Landmaschinen und Fluidtechnik (ILF, Leiter: Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. H.-H. Harms) das Field Robot Event Design Team (FREDT) ins Leben gerufen. Ziel dieser Gruppe, die zurzeit aus sechs Studierenden unterschiedlicher Studiengänge der TU Braunschweig besteht, ist es, einen autonom fahrenden Kleinroboter für den Off-Road-Einsatz zu entwickeln, um damit Ende Juni 2006 erfolgreich am Field Robot Event teilzunehmen.



hinten von links nach rechts: Robert Meyer, Jörn Knaup, Jan Schattenberg, Markus Robert und vorne hockend von links nach rechts: Michael Meinecke und Jörg Schlott

Beim Field Robot Event handelt es sich um einen Wettstreit zwischen autonomen Robotern in der Landtechnik. Er fand erstmals im Jahre 2003 statt und wurde von der Universität Wageningen (Niederlande) ins Leben gerufen. Neben verschiedenen Schulen gab es vor allem im Bereich studentischer Gruppen ein reges Interesse und so bestand das Teilnehmerfeld bereits zwei Jahre später aus mehr als 15 Teams aus vier verschiedenen Kontinenten. In diesem Jahr findet der Field Robot Event erstmalig in Deutschland statt und der Ausrichter ist die Universität Hohenheim (Stuttgart).

Die jährlich wechselnden Aufgaben, die es bei diesem Wettbewerb zu erfüllen gibt, orientieren sich stark an landwirtschaftlichen Gesichtspunkten. Eine der Aufgaben stellt in diesem Jahr die kollisionsfreie Navigation der Feldroboter durch geschwungene Maisreihen. Währenddessen müssen Löwenzahnpflanzen aufgespürt und gezählt werden. Weiterhin sollen die Roboter eigenständig Fehlstellen in einer Rasenfläche lokalisieren, möglichst geradlinig auf eine Zielflagge zufahren und bei einem Speedrace unmittelbar gegeneinander antreten.

Das Team hat sich im Vorfeld des diesjährigen Events dafür entschieden, auf Basis eines gebrauchten Modellfahrzeugs mit der Erprobung von geeigneten Sensoren und der Entwicklung der Elektronik und der erforderlichen Regelalgorithmen zu beginnen. Zukünftig soll jedoch ein von Grund auf eigens konstruiertes Fahrzeug für die Teilnahme an weiteren Wettbewerben entstehen.

Die FREDT-Gruppe wird zurzeit vom Förderverein des ILF, vom Braunschweiger Bezirksverein des VDI

sowie von der Claas-Stiftung finanziell gefördert. Dem Team steht am ILF ein eigener Raum zur Verfügung und sie werden von den Mitarbeitern des Instituts fachlich unterstützt.

Weitere Informationen zur Arbeit des Teams gibt's im Internet unter www.fredt.de.vu sowie am ILF bei Herrn Thomas Göres (t.goeres@tu-bs.de, 0531-391 7191).

TAGUNGS- & EVENTBERICHTE

Hybridfahrzeuge 2006



Auf dem 3. Braunschweiger Symposium „Hybridfahrzeuge und Energiemanagement“ vom 15. Februar 2006 diskutierten mehr als 300 Teilnehmer und 7 Aussteller die aktuellen Hybridtechnologien. Ergänzend zur Theorie konnten die Teilnehmer Hybridfahrzeuge (Toyota, Honda, FEV) „erfahren“ und einen Mild-Hybrid von Conti-Temic inspizieren. In seiner Begrüßung verwies Prof. Wolf-Rüdiger Canders (TU Braunschweig) auf das laufende Projekt „Faszination Hybrid“ der TU Braunschweig mit VW und hob das gewaltig gewachsene Interesse an der Braunschweiger Tagungsreihe hervor. Dies geht einher mit der veränderten Einschätzung des Potenzials von Hybridfahrzeugen, vom Belächeln und Verteufeln zur heutigen Akzeptanz zumindest für Nischenbereiche. Aktuelle Trends lassen weitere Hybridfahrzeuge im Markt erwarten.

Prof. Ulrich Seiffert (TU Braunschweig) gab in seinen Schlusswort der Hoffnung Ausdruck, dass das geballte Fachwissen dieser Tagung den Bau von Hybridfahrzeugen der nächsten Generation beflügelt.

Alle Beiträge sind als Tagungsband mit ISBN 3-937655-06-9 vom GZVB, Hermann-Blenk-Straße 22, 38108 Braunschweig veröffentlicht (siehe <http://www.gzvb.de>).

AAET 2006 – Automatisierungs-, Assistenzsysteme und eingebettete Systeme für Transportmittel



Auf dem 7. Braunschweiger Symposium AAET 2006- Automatisierungssysteme, Assistenzsysteme und eingebettete Systeme für Transportmittel vom 22. und 23. Februar 2006 diskutierten 200 Teilnehmer und 11 Aussteller die aktuellen Technologien in den Bereichen Assistenzfunktionen im Fahrzeug und Verkehr. Ergänzend zur Theorie konnten die Teilnehmer am Vortag aktuelle Entwicklungen in sieben Demonstrationsfahrzeugen auf dem Forschungsflughafen zum ersten Mal real „erfahren“.

Einleitend verwies Prof. Eckehard Schnieder (TU Braunschweig) auf die innovative Dynamik der Automatisierungs- und Assistenzsysteme für Transportmittel, die am Standort

Braunschweig mit seine ansässigen Firmen und Forschungseinrichtungen wesentlich mit gestaltet wird und das große Interesse an der angebotenen Fahrdemonstration auf dem Forschungsflughafen hin.

Alle Beiträge sind als Tagungsband mit ISBN 3-937655-07-7 vom GZVB, Hermann-Blenk-Straße 22, 38108 Braunschweig veröffentlicht (siehe <http://www.gzvb.de>).

VERÖFFENTLICHUNGEN

Designperspektiven innovativer Mobilitätsdienstleistung

Korinna Herdegen/Stephan Rammler (Hrsg.)

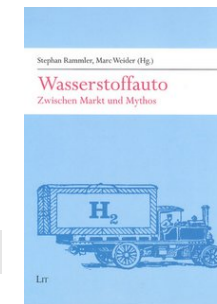


Können Mobilitätsdienstleistungen Verkehrsprobleme lösen? Welches Design erfordern Dienstleistungen, Produkt- und Systemoberflächen, um einen aus Nutzersicht reibungslosen und barrierefreien Mobilitätsablauf zu gewährleisten? Mit diesen Fragen beschäftigte sich die Ringvorlesung des Fachgebiets Transportation Design & Social Sciences der HBK Braunschweig 2004/2005 in Kooperation mit der choice mobilitätsproviding GmbH. Der Sammelband fasst die Beiträge zusammen und bietet sowohl soziologische und ökonomische Hintergründe innovativer Mobilitätsdienstleistungen als auch einige konkrete Beispiele für solche Angebote.

Kontakt und Bestellung:
Korinna Herdegen, kherdegen@hbk-bs.de

Wasserstoffauto. Zwischen Markt und Mythos

Stephan Rammler, Marc Weider (Hg.)



Reihe: Mobilität und Gesellschaft
Das Wasserstoffauto ist am Horizont unserer mobilen Gesellschaft erschienen.

Es geht dabei um nichts weniger als darum, die postfossile Ära in unserer Mobilitätskultur einzuleiten, ohne radikale ökonomische und gesellschaftliche

Verwerfungen herbeizuführen. Denn klar ist auch: Wir werden zukünftig weder vom Auto lassen können noch wollen. Zu stark ist es in unserer Alltagswelt und unseren privaten Lebensvollzügen verankert, in unseren Raum-, Zeit- und Wirtschaftsstrukturen eingewoben, als dass wir uns radikal umstellen könnten. Der Band versteht sich als ein Beitrag zur Klärung der Frage ob das Wasserstoffauto einen Mythos darstellt oder ob es sich auch weiterhin zu einer realistischen und machbaren Vision unserer mobilen Gesellschaft entwickeln wird. Zu diesem Zweck werden WissenschaftlerInnen aus Forschung und Praxis angebotsseitige, nachfrageseitige und schließlich verkehrs- und innovationspolitische Aspekte der Thematik beleuchten.

Bd. 1, 2005, 216 S., br., ISBN 3-8258-8380-9 19,90 Euro, zu beziehen nur über den Buchhandel

The Management of Transshipment Terminals

Dirk Christian Mattfeld, Springer, ISBN 0-387-30853-9 2006, X, 178 p. 54 illus., Hardcover

Keywords:

Automotive, management, operations research, resource allocation, terminals, transshipment, vehicle logistics

About the book:

"The Management of Transshipment Terminals: Decision Support for Terminal Operations in Finished Vehicle Supply Chains" is a unique treatment of the transshipment operation and processes on the shipment of automobiles. It is an analytical, theoretical, and practical work that incorporates Network Optimization, Logistics, Distribution, Transportation, and Supply Chain Management into a framework of Information Systems for a comprehensive understanding of the development of transshipment terminals in the global economy. More specifically, the book examines the function of transshipment terminals and how they can be made more effective and efficient. In sum, the book is a novel treatment of a developing area in the global supply chain economy; and as such, it is an illustrated example of the manifestation of elements within the field of Operations Management on the increasing integration of the transportation logistic system.

TAGUNGSANKÜNDIGUNG

IMA 2006 – Informationssysteme für mobile Anwendungen



Schwerpunkte des Symposiums

Die Fortschritte in der digitalen Mobilfunktechnik haben zu einer rasanten Entwicklung eines grenzüberschreitenden Massenmarktes geführt. In Verbindung mit der Positionsbestimmung der mobilen Teilnehmer z.B. über GPS oder Galileo konnten vielfältige, neue Anwendungsbereiche im Verkehrsbereich erschlossen werden. UMTS als Mobilfunk der 3. Generation, die Digitalisierung des Rundfunks sowie die Möglichkeiten des kleinräumigen Datenaustauschs zwischen lokalen Teilnehmern haben weitere Innovationspotentiale und Anwendungssegmente eröffnet. Der Erfolg der neuen Technologien wird aber nicht ausschließlich von der technischen Innovation bestimmt, sondern ist das Ergebnis des Zusammenspiels der gesamten Kette von Endgerät, Kommunikationssystem, Infrastruktur, Dienstangebot und tragfähigem Geschäftsmodell. Attraktiven Diensten und wirtschaftlich tragfähigen Geschäftsmodelle kommt eine Schlüsselfunktion zu. Ergänzend hierzu möchte das Symposium auch Nutzeranforderungen, technische Ansätze und Lösungen einschließlich deren Potentiale aufzeigen, sowie kritische

Aspekte des Zusammenwirkens der gesamten Kette mobiler Informationssysteme beleuchten.

Themenfelder

- Usability
 - Interaktionskonzepte (Bedienung und Nutzung)
 - Nutzerprofile, Adaption
 - Priorisierung, Situationsanpassung
- Endgeräte – fahrzeugseitig eingebaut oder portabel (nomadic devices)
 - Multifunktionalität
 - Verdrängung oder Ergänzung
 - Innovationszyklen und Produktupdates
- Dienste und Geschäftsprozesse / -modelle
 - B2B und B2C
 - Mobiles Büro
 - Logistikprozesse
- Digitale Kommunikationssysteme
 - Rundfunknetze (DAB, DVB-T, etc.)
 - Lokale Funknetze (WIMAX, etc.)
 - Hybride Anwendungen
- Car2Car und Car2X
 - Kommunikationssysteme
 - State of the Art

- Anwendungen
- Systemintegration
- Sicherheit und Datenschutz
 - Angriffsszenarien und Gegenmaßnahmen
 - Personen- und Geschäftsdaten
 - Forschungsbedarf

2007

Januar 2007

Faszination Karosserie

Januar 2007
Braunschweig
Kontakt: redeker@gzvb.de

FORMS/FORMAT

Formale Techniken für Automatisierungs- und Sicherheitssysteme im Eisenbahn- und Automotivebereich

25. und 26.01. 2006
Stadthalle Braunschweig
Kontakt: redeker@gzvb.de

Februar 2007

Hybridfahrzeuge und Energiemanagement

Februar 2007
Braunschweig
Kontakt: redeker@gzvb.de

AAET 2007

Automatisierungs-, Assistenzsysteme und eingebettete Systeme für Transportmittel

Februar 2007
Braunschweig
Kontakt: redeker@gzvb.de

September 2007

Motion Simulator Conference

September 2007
Braunschweig
Kontakt: redeker@gzvb.de

Termine

- Einreichung der Abstracts 30.06.2006
- Benachrichtigung der Autoren 14.07.2006
- Eingang d. druckreifen Beitrags 01.09.2006
- Tagung 25. und 26.10.2006

Weitere Informationen sowie den Call for Papers zum Download finden Sie unter www.gzvb.de.

VERANSTALTUNGSKALENDER

2006

IMA 2006

Informationssysteme für mobile Anwendungen

25. und 26. Oktober 2006
Wolfsburg
Kontakt: redeker@gzvb.de

Impressum

**Zentrum für Verkehr
der TU Braunschweig**

Langer Kamp 8

38106 Braunschweig

www.zvb.tu-bs.de

u.seiffert@tu-bs.de