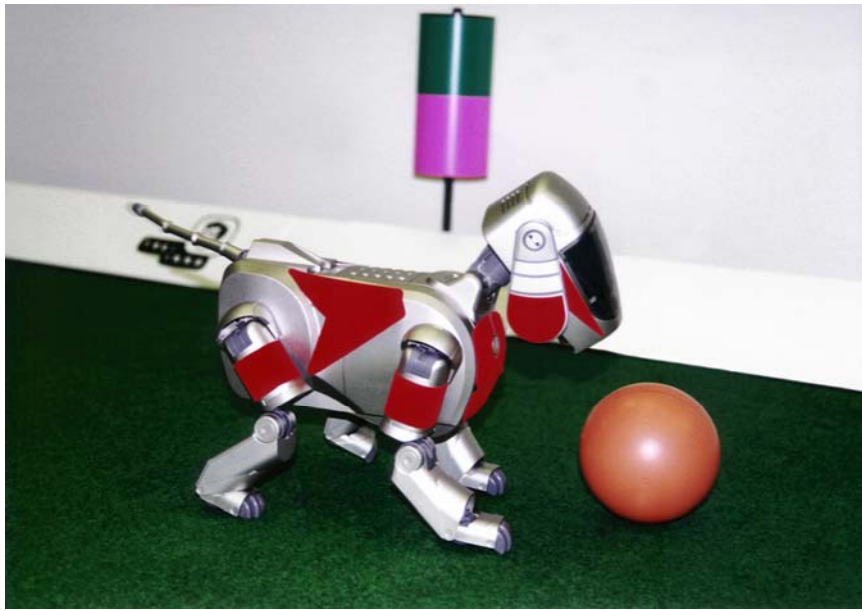


Bildverarbeitung in Adlershof



Firmen und wissenschaftliche Einrichtungen:

asis Soft- und Hardware GmbH
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BST International GmbH Bielefeld
Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung e. V.
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt - Optische Informationssysteme
Elektronik-Service
Fraunhofer Institut für Rechnerarchitektur und Softwaretechnik
GFal Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e. V.
HHK Datentechnik GmbH
Humboldt-Universität zu Berlin - Institut für Informatik
Humboldt-Universität zu Berlin - Geographisches Institut
ideea Messe- und Dekorationsbau GmbH
IQ wireless GmbH
MGB Endoskopische Geräte GmbH Berlin
Siemens ElectroCom Postautomation GmbH
Systemhaus Stahr
Telematic Solutions International
X-SPEX GmbH



The Award of Excellence
for Innovative Regions
by the European Commission

Das ist Adlershof

Ein integrierter Wissenschafts-, Wirtschafts- und Medienstandort. Ein städtebauliches Gesamtkonzept. Auf einer Fläche von 4,2 Quadratkilometern. Mit 18 wissenschaftlichen Instituten. Mit 650 Unternehmen. Mit 10.000 tatkräftigen Menschen. Der ideale Ort für Ihre Investitionen.

In vier Technologiefeldern stark

Der Wissenschafts- und Technologiepark Berlin Adlershof verzeichnet seit seiner Gründung kontinuierliches Wachstum. Er zählt bereits zu den 15 größten weltweit. Unternehmen und Institute konzentrieren sich auf:

- Photonik und Optische Technologien
- Mikrosystem- und Materialtechnologie
- Informations- und Medientechnologie
- Umwelt-, Bio- und Energietechnologie

Für die Unternehmen wurden moderne Zentren errichtet, einige davon mit spektakulärer Architektur. Die räumliche und professionelle Nähe eröffnet zahlreiche Möglichkeiten zur Zusammenarbeit. In Berlin Adlershof werden Synergien erzeugt, Netzwerke geknüpft und Innovationszyklen verkürzt.

Zukunft mit Tradition

Anfang des 20. Jahrhunderts starteten in Adlershof Deutschlands erste Motorflugzeuge, 1912 wurde die Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt gegründet. Nach dem Zweiten Weltkrieg kamen die Akademie der Wissenschaften und das Fernsehen der DDR. Nach der Wiedervereinigung Deutschlands begann 1991 der Aufbau der Stadt für Wissenschaft, Wirtschaft und Medien.

Zum Wissenschafts- und Technologiepark zählen auch die naturwissenschaftlichen Institute der Humboldt-Universität zu Berlin. An den Instituten für Informatik, Mathematik, Chemie, Physik, Geographie und Psychologie sind rund 7.000 Studierende immatrikuliert. 110 Professoren und 600 Mitarbeiter sind dort tätig. In unmittelbarer Nachbarschaft des Technologieparks hat sich mit rund 100 Firmen Berlins bedeutendster Medienstandort etabliert.

WISTA-MANAGEMENT GMBH

Kontakt:

WISTA-MANAGEMENT GMBH

Rudower Chaussee 17
12489 Berlin

www.adlershof.de

Dr. Peer Ambrée
Telefon +49-30-6392-2250
Fax +49-30-6392-2235
E-Mail Ambree@wista.de



Informations- und Medientechnologien

Im Wissenschafts- und Technologiepark Berlin Adlershof sind im Bereich Informations- und Medientechnologie gegenwärtig ca. 100 Unternehmen tätig. Zu den Tätigkeitsfeldern der Firmen gehören:

- Bildverarbeitung
- 3D-Grafiksysteme und 3D-Datenanalyse
- Verkehrsmanagement
- IT Sicherheit
- Softwaretechnologien
- Multimedia
- Optische Kommunikationsnetze

Insgesamt arbeiten in den Informatikfirmen 600 Mitarbeiter. Zu den Unternehmen des Technologiefeldes gehören u. a. Rohde & Schwarz SIT GmbH, Controlware GmbH, ADVA AG Optical Networking, adisoft systems GmbH & Co. KG und Innominate Security Technologies AG.

Die Gesellschaft zur Förderung der angewandten Informatik e. V. (GFaI) fördert als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) Forschung, Entwicklung und Training im Technologiebereich kleiner und mittlerer industrieller Unternehmen.

Die Einbettung in ein exzellentes außeruniversitäres und universitäres Umfeld bietet dieser dynamischen Technologiebranche in Berlin Adlershof günstige Entwicklungsmöglichkeiten.

Einer der leistungsstarken wissenschaftlichen Partner der Unternehmen ist das Fraunhofer Institut für Rechnerarchitektur und Softwaretechnik (FIRST). Mit dem Institut für Informatik, das seit 1999 in Adlershof praxisnahe Forschung und Lehre betreibt, und dem Institut für Mathematik (der Humboldt-Universität zu Berlin) wird das Technologiefeld weiter gestärkt.

Unterstützt wird dies durch eine hervorragende Infrastruktur, welche das vernetzte Arbeiten beschleunigt. So stehen den Unternehmen in den Gebäuden des Zentrums für Informations- und Medientechnologie flexible Mieteinheiten ab 20 m² zur Verfügung. Die Arbeitsplätze sind an das Adlershofer Hochleistungskommunikationsnetz angebunden, welches Übertragungsgeschwindigkeiten von 155 Mbit/s ermöglicht.

WISTA-MANAGEMENT GMBH

Kontakt:

WISTA-MANAGEMENT GMBH

Rudower Chaussee 17
12489 Berlin

www.adlershof.de

Susann Niemeyer
Telefon +49-30-6392-2237
Fax +49-30-6392-2244
E-Mail niemeyer@wista.de



Schwerpunkt „Bildverarbeitung“ im Bereich Informations- und Medientechnologien

Die Bildverarbeitung hat in Adlershof eine lange Tradition. Neben dem klassischen Teil der Bildverarbeitung wird in Adlershof das gesamte System von der Aufnahme bis zur Visualisierung bearbeitet und erforscht. In ca. 30 Adlershofer Unternehmen ist die Bildverarbeitung Teil des Geschäftsmodells. Sieben universitäre und außeruniversitäre Einrichtungen in Adlershof forschen auf Gebieten der Bildverarbeitung bzw. der Anwendung der Bildverarbeitung.

In Adlershof werden alle Bereiche der Bildverarbeitung von der Methodenentwicklung über den Hardware- und Gerätebau, die Systemintegration, die Visualisierung, der Signalverarbeitung und bis hin zur Sensorik bearbeitet und erforscht.

Für folgende Anwendungsfelder können Sie in Adlershof Kooperationspartner finden: Analytik, Produktion, Robotik, Medizin, Umwelt, Überwachung, Verkehr, Luftfahrt, Medien, Bank, Kunst, Kriminaltechnik, 3D-Vermessung, Wirtschaft und Industrie. Besonders hervorzuheben sind hier die Arbeiten in den Anwendungen der Produktion, Umwelt, Überwachung und Verkehr/Luftfahrt.

Die Zusammenarbeit zwischen wissenschaftlichen und industriellen Partnern in Adlershof wird durch die gemeinsamen Aktivitäten der WISTA-MANAGEMENT GMBH und der verschiedenen Standortpartner gefördert durch:

- die Gemeinsame Bearbeitung aktueller Fragestellungen
- den Inhaltlicher Austausch innerhalb der Kooperationsgemeinschaft
- die gemeinsame Beantragung und Durchführung der Projekte
- die Projektvergabe und -akquisition innerhalb der Gemeinschaft und
- die Bildung von Bietergemeinschaften

Um diese Ziele zu erreichen, werden verschiedene Kooperationsplattformen entwickelt und angeboten:

- Überblickworkshops zu den oben genannten Schwerpunkten
- Spezielle Seminare in den Einrichtungen des Standortes
- Öffnen von bisher firmeninternen Seminaren für Adlershofer Firmen
- Ausrichten und Beteiligen an standortübergreifenden Seminare und Konferenzen
- Publikationen über die Schwerpunkte
- Darstellung der Schwerpunkte auf Fachmessen
- Internetauftritt mit Linksammlung, Projektsammlung und Veranstaltungskalender

WISTA-MANAGEMENT GMBH

Kontakt:

WISTA-MANAGEMENT GMBH

Rudower Chaussee 17
12489 Berlin

www.adlershof.de

Susann Niemeyer
Telefon: +49-30-6392-2237
Fax +49-30-6392-2244
E-Mail niemeyer@wista.de



Die asis GmbH erbringt 80 % Ihres Umsatzes durch Entwicklungen für fremde Unternehmen. Der Rest wird durch die Herstellung eigener Produkte erzielt.

Durch die Erträge der Geschäftsfelder ist es möglich, die Entwicklung eigener Produkte zu finanzieren.

Hauptaufgabefelder wird aber die Entwicklung von embedded Systems für Projekte bleiben.

Dabei tritt asis als kompletter Projektbearbeiter auf, da sowohl mechanische als auch Hard- und Softwarekapazitäten vorhanden sind.

Bildverarbeitungs-Know-How wurde in Projekten der Münzerkennung und Verkehrsanalyse erworben.

Kontakt:

asis Soft- und Hardware GmbH

Albert-Einstein-Straße 14
12489 Berlin

www.asis-it.de

Dr. Jens Hertlein
Telefon +49-30-6392-4916
Fax +49-30-6392 4916
E-Mail info@asis-it.de





Die Arbeitsgruppe „Digitale Radiologie und Bildanalyse“ in der BAM beschäftigt sich mit der Anwendung der Bildverarbeitung in der industriellen digitalen Radiographie. Typische Anwendungsbereiche dafür sind die Projektionsradiographie in der chemischen Industrie zur Überwachung von isolierten Rohrleitungen im Betrieb und die Fehlerbewertung von Anzeigen in Schweißnähten.

Weitere Arbeitsbereiche sind die hochauflösende Röntgenfilm-Digitalisierung bis zu optischen Dichten $D > 4,5$ sowie die Herstellung von Vergleichsfehlerkatalogen (sowohl digital als auch auf Film ausbelichtet) für Schweißnähte (IIW ISO 5817), Stahlguss (DGZfP-Richtlinie D5) und Aluminiumguss (ASTM E 155). Parallel dazu werden Normen bei DIN, CEN, ISO und ASTM zur Anwendung der Bildverarbeitung in der industriellen Radiologie für die zerstörungsfreie Prüfung entwickelt.

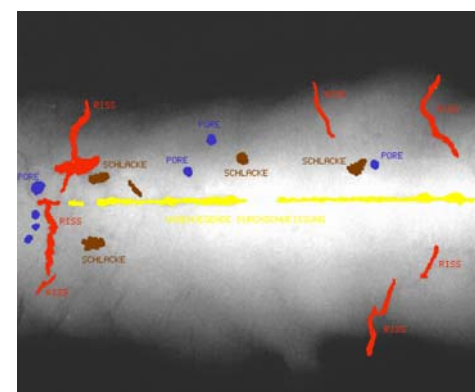
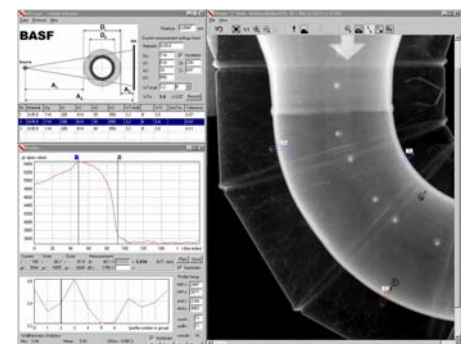
Kontakt:

BAM Bundesanstalt für Materialforschung
und -prüfung

Richard-Willstätter-Straße 11
12489 Berlin

www.bam.de

ORR Dr. rer. nat. Uwe Zscherpel
Telefon +49-30-8104-6377
Fax +49-30-8104-4657
E-Mail uwe.zscherpel@bam.de





Die BST International GmbH ist der führende Anbieter von Systemen der Video-Bahnbeobachtung, von Druckfehler-Erkennungssystemen, Farb- und Schnittregisterreglern sowie Druckmanagementsystemen.

Die Produktpalette reicht von halbautomatischen Systemen für einfache Anwendungen bis hin zu Systemen für die 100% Echtzeitüberwachung des Druckes.

Kontakt:

BST International GmbH Bielefeld
Heidsieker Heide 53
33739 Bielefeld

Telefon +49-5206-999-0
Telefax +49-5206-999-999
E-Mail info@bst-international.com

www.bst-international.com

Niederlassung
Schwarzschildstraße 12
12489 Berlin

Marion Homann
Telefon +49-30-6392-5225
Fax +49-30-6392-5226
E-Mail marion.homann@bst-international.com





Als technisch-wissenschaftliche Gesellschaft fördert die DGZfP die Erforschung, Entwicklung, Anwendung und Verbreitung von Verfahren zur zerstörungsfreien Werkstoffprüfung.

Diese Verfahren beruhen auf verschiedensten physikalischen Effekten (z.B.: Ultraschall, Röntgen, Elektromagnetik etc.) und werden angewandt, um die Gebrauchsfähigkeit von Werkstücken nachzuweisen ohne das Stück selbst dauerhaft zu verändern.

Im Rahmen von Fachausschüssen, wissenschaftlichen Kolloquien und Tagungen werden diese Aktivitäten koordiniert.

Die digitale Bildverarbeitung stellt eine wesentliche Ergänzung bestehender Prüfverfahren dar und gewinnt z.B. in der Durchstrahlungsprüfung immer mehr an Bedeutung.

Dies hat zur Gründung eines eigenen Fachausschusses und der Ausrichtung mehrerer Veranstaltungen zum Thema „Digitale Bildverarbeitung und Zerstörungsfreie Prüfung“ geführt, mit denen der Gedankenaustausch der Fachleute unterstützt wird.

Kontakt:

Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie
Prüfung e. V.

Max-Planck-Straße 6
12489 Berlin

www.dgzfp.de

Dr. Matthias Purschke
Telefon +49-30-67807-101
Fax +49-30-67807-109
E-Mail mail@dgzfp.de





Die Extraktion von nutzerrelevanten Informationen aus Bilddaten optoelektronischer Systeme ist eine der zentralen Aufgaben und größten Herausforderungen der Einrichtung „Optische Informationssysteme“ des DLR, die nur unter Nutzung der Expertise auf anderen Fachgebieten (Optik, Elektronik, etc.) bewältigt werden kann.

Dabei reicht das Spektrum der Aufgaben von der Datenvorverarbeitung (z. B. Rauschreduktion, Kompression / Dekompression, Georeferenzierung) über die thematische Verarbeitung (z. B. Texturanalyse, Objekterkennung) bis zur Visualisierung (Raytracing, Rendering, GUI's).

Spezielles Augenmerk wird auf Anforderungen gelegt, die durch Applikationen in der Luftfahrt, der Raumfahrt sowie im Verkehr definiert werden: Robustheit, Autonomie und Echtzeitfähigkeit. Modernes und zugeschnittenes Software Engineering begleitet die Entwicklungsprozesse.

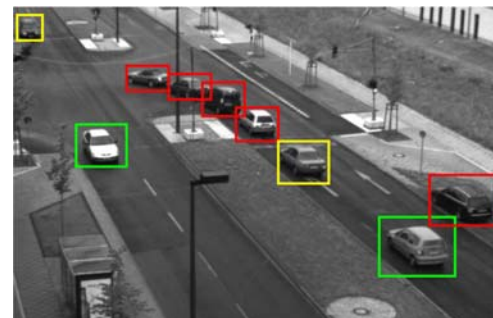
Kontakt:

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.
Optische Informationssysteme

Rutherfordstraße 2
12489 Berlin

www.dlr.de/os

Dr. Anko Börner
Phone +49-30-6705-5509
Fax +49-30-6705-5532
E-Mail anko.boerner@dlr.de





Das Institut für Verkehrsforschung des DLR in Berlin Adlershof beschäftigt sich, neben anderen verkehrswissenschaftlichen Aufgabenstellungen, mit dem Einsatz moderner digitaler Kameratechnologien und thematischer Bildverarbeitung zur operativen Analyse der Verkehrssituation.

Dabei werden, in Zusammenarbeit mit weiteren DLR Einrichtungen, terrestrische, luft- und ggf. auch raumgestützte Kamerasysteme eingesetzt und aus diesen die enthaltenen Verkehrsobjekte extrahiert sowie deren Parameter wie z. B. Typ, Geschwindigkeit und Richtung berechnet.

Ausgehend von diesen Primärparametern werden konventionelle Verkehrskenngrößen wie Verkehrsstärke und -dichte, aber auch neuartige Größen wie fahrtstrombezogenen Verkehrsstärken und Staulängen an den Verkehrsknoten ermittelt. Diese Informationen können durch Verkehrssteuerungseinheiten wie z. B. Ampeln oder regionale Verkehrsmanagementsysteme zur Verbesserung der Verkehrssituation in Echtzeit verwendet werden.

Darüber hinaus können statistische Informationen zur langfristigen Optimierung des Verkehrsablaufes gewonnen werden. Das IVF des DLR verfügt über das System-Know-How für die Entwicklung und den Betrieb derartiger Systeme.

Kontakt:

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.
Institut für Verkehrsforschung
Optische Informationssysteme

Rutherfordstraße 2
12489 Berlin

www.dlr.de/ivf

Carsten Dalaff
Phone +49-30-6705-5205
Fax +49-30-6705-5202
E-Mail carsten.dalaff@dlr.de





Fraunhofer Institut
Rechnerarchitektur
und Softwaretechnik

Kontakt:

Fraunhofer-Institut für Rechnerarchitektur und
Softwaretechnik FIRST

Kekuléstraße 7
12489 Berlin

www.wista.de

www.first.fraunhofer.de/isy

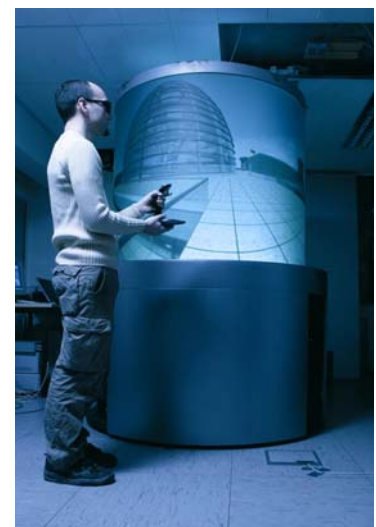
Stefan Klose
Telefon +49-30-6392-1779
Fax +49-30-6392-1805
E-Mail stefan.klose@first.fraunhofer.de

Ziele:

Virtuelle Realität bedeutet mehr als 3-D-Visualisierung. FIRST beschäftigt sich mit der Hardware, der Software und mit Komplettlösungen für die virtuelle Realität. Die Kompetenz der Abteilung „Interaktive Systeme“ liegt vor allem im Entwurf und der Durchführung komplexer, interaktiver, immersiver Multimediaanwendungen. Drucksensitive und multitouchfähige Mensch - Maschine - Schnittstellen, automatisch kalibrierende Mehrkanal-Projektionssysteme, mobile Geräte sowie Systeme, die durch die Integration von Sound- und Haptikunterstützung eine realitätsnahe Lernumgebung anbieten, bilden einen weiteren Schwerpunkt der Abteilung.

F&E Angebot:

FIRST bietet seinen Partnern kompetente Unterstützung in allen Fragen der Visualisierung, Bildverarbeitung und der Virtuellen Realität. Das Dienstleistungsspektrum reicht dabei von Consulting über die Softwareentwicklung für spezielle Anforderungen bis hin zu Komplettlösungen und der Entwicklung kundenspezifischer Systeme, die in enger Zusammenarbeit mit den Partnern realisiert werden.





Die GFaI befasst sich langjährig mit der Entwicklung spezialisierter Bildverarbeitungslösungen für die Industrie, die Kriminaltechnik, die Dokumentenverarbeitung sowie die Forschung.

Dies führte zu Einsatzlösungen für die Überwachung von Fertigungsprozessen und das berührungslose Messen. Beispiele sind: Bestimmung der Koplanarität von Bauelementen für die Gurtkonfektionierung, Überwachung geometrischer Abmessungen und Kennzeichen auf Spannbetonschwellen, Erkennen unterschiedlicher klappbarer Transportbehälter für nachfolgendes automatisches Separieren. Besondere Erfahrungen liegen für die berührungslose Vermessung großformatiger Vorlagen wie auch von Freiformflächen im Raum vor.

Für schnelllaufende industrielle Prozesse und 3D-Vermessungsaufgaben sind sowohl spezialisierte intelligente Kamerasysteme wie auch Komplettsysteme für die 3D-Datenerfassung im Einsatz.

Verschiedenartigste Anwendungsgebiete zur Codierung und Recherche sind für icongeschützte Bilddatenbanken zu finden, dazu gehören Schuhspurensysteme für die Kriminaltechnik, Bildarchivierungssysteme, Dokumentenvergleiche etc. Elemente der digitalen Bildverarbeitung sind hier in netzwerkfähige Anwendungslösungen integriert einschließlich der notwendigen Verwaltungsfunktionen.

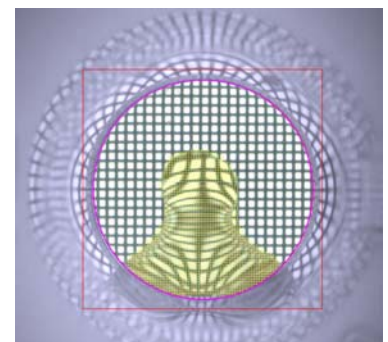
Kontakt:

Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e. V.

Rudower Chaussee 30
12489 Berlin

www.gfai.de

Prof. Gerd Stanke
Telefon +49-30-6392-1610
Fax +49-30-6392-1661
E-Mail stanke@gfai.de



Kontakt:

HHK Datentechnik GmbH
Niederlassung Berlin

Albert-Einstein-Straße 14
12489 Berlin

www.hhk.de

Friedhelm Olthius
Telefon +49-30-5659-98 0
Fax +49-30-5659-98 11
E-Mail berlin@hhk.de

VIS-All® 3D

VIS-All verbindet die Vorzüge eines Echtzeit-3D Viewers, der Ihre 2-dimensionalen CAD- oder GIS-Vektordaten räumlich werden lässt, mit den Funktionalitäten eines GI-Systems. Über die angebundene Datenbank lassen sich interaktive Elementattribute verändern, die in der Grafikanzeige sofort aktualisiert werden. Die wirklichkeitsgetreue Darstellung der 3D-Szene wird durch die Integration von Luftbildern und Orthofotos unterstützt. Sie können mit der imaginären Kamera entlang einer frei definierbaren Flugbahn ein Video (AVI-Format) Ihres Datenbestandes erstellen.

VIS-All unterstützt Sie bei der Präsentation von Planungen z. B. neuer Wohn- oder Gewerbegebiete, stellt Ihr digitales Geländemodell auch ohne Symbole und Gebäude dar, verdeutlicht die aktuelle Lage von Trassen der Ver- und Entsorgungsunternehmen, zeigt dem Winterdienstpersonal die Routenplanung oder lässt die Sehenswürdigkeiten am Tourismus-Info-Point Ihrer Stadt oder Gemeinde dem Besucher vorstellbar werden. Auch lassen sich Sonnenstände inkl. Schattenwurf, Hochwasserstände und verschiedene Animationen (drehende Windräder, fahrende Autos, laufende Personen, wachsende Bäume, startende Flugzeuge...) simulieren.





Kontakt:

Die Bildverarbeitung ist fester Bestandteil in Forschung und Lehre am Institut für Informatik. Die Arbeitsgruppen Signalverarbeitung und Mustererkennung, Computer Vision sowie Künstliche Intelligenz tragen im Rahmen der Grundlagenforschung und innerhalb vielfältiger Projekte zur Neu- und Weiterentwicklung von Verfahren für die Bildverarbeitung bei.

Im Rahmen verschiedener Lehrveranstaltungen am Institut für Informatik können die Studierenden sowohl die theoretischen Grundlagen und Methoden der Bildverarbeitung, als auch deren praktische Anwendung innerhalb von Projekten erlernen.

Gegenstand der aktuellen Forschung sind u. a. Echtzeitbildanalysesysteme und Multisensorsysteme. Die untersuchten Fragestellungen reichen von der sensornahen Bildverarbeitung, über die Entwicklung neuer Algorithmen für die Verkehrsszenenbeurteilung bis hin zur Partitionierung von Bildverarbeitungsalgorithmen in Hard- und Softwarestrukturen.

Besondere Anforderungen an die Bildverarbeitung stellt auch die autonome Navigation von Robotern in dynamischen Umgebungen. Sie erfolgt auf der Basis von Bildern der eigenen Kamera, die mit Onboard-Systemen in Realzeit ausgewertet werden. Neben Robustheit wird hier auf hohe Effizienz bei geringem Ressourceneinsatz Wert gelegt. Im RoboCup, der internationalen Weltmeisterschaft im Roboterfußball, konnte die Leistungsfähigkeit der Verfahren eindrucksvoll demonstriert werden.

Wenn Sie Interesse an diesen oder weiteren Arbeiten des Instituts für Informatik haben, möchten wir Sie auch auf den Tag der Informatik und die Lange Nacht der Wissenschaften hinweisen. Diese regelmäßig wiederkehrende Veranstaltungen bieten eine gute Gelegenheit, das Institut kennen zu lernen.

Die Lange Nacht der Wissenschaften findet am 13. Mai 2006 statt, der Tag der Informatik am 19. Mai 2006.

Humboldt-Universität zu Berlin
Institut für Informatik

Rudower Chaussee 25
12489 Berlin

www.informatik.hu-berlin.de

Prof. Dr. Beate Meffert
Prof. Dr. Hans-Dieter Burkhard
Prof. Ralf Reulke
Telefon +49-30-2093-3044/3167
Fax +49-30-2093-3045/3168
E-Mail meffert@informatik.hu-berlin.de
hdb@informatik.hu-berlin.de
reulke@informatik.hu-berlin.de





Die Arbeitsgruppe Fernerkundung des Geographischen Instituts an der Humboldt-Universität zu Berlin wurde 2002 von Prof. Dr. Patrick Hostert gegründet.

Den methodischen Schwerpunkt bildet der Einsatz von Verfahren der Digitalen Bildverarbeitung zur Auswertung satelliten- und flugzeuggestützter Bilddaten. Eine Spezialisierung erfolgt auf den Gebieten der Hyperpektraldatenanalyse, der Auswertung geometrisch höchst auflösender Daten sowie dem multitemporalen Vergleich von Zeitreihendaten. Im Kontext geometrisch höchst auflösender Bilddaten spielen Bildsegmentierung und hierarchische Klassifikationsverfahren eine wesentliche Rolle. Bei der Analyse spektral hoch auflösender Daten steht die Integration von Feld- und Labormessung aus der VNIR-Spektroskopie mit Bilddaten aus Flugzeugkampagnen oder experimentellen Satellitendaten im Vordergrund.

Kontakt:

Humboldt-Universität zu Berlin
Geographisches Institut
Arbeitsgruppe Fernerkundung

Rudower Chaussee 16
12489 Berlin

www.hurs.de

Prof. Dr. Patrick Hostert
Telefon +49-30-2093-6801
Fax +49-30-2093-6835
E-Mail patrick.hostert@geo.hu-berlin.de



Die Firma ideaa realisiert für Unternehmen, Theater, TV- und Rundfunkanstalten Messeauftritte, Temporäre Architektur und Einzelobjekte, Events sowie Studio- und Theaterbauten. Zu den Kunden des größten Messe- und Dekorationsbauunternehmens in den neuen Bundesländern gehören unter anderem Samsung, BMW, Deutsche Post World Net, die ARD, RTL und SAT1 sowie die Innsbrucker Festwochen und die Salzburger Festspiele.

Deutschlandweit ist ideaa der einzige Messe- und Dekorationsbauer, der Gestaltungsentwürfe dreidimensional in einem virtuellen Raum darstellen kann. In enger Zusammenarbeit mit dem ebenfalls in Adlershof ansässigen Fraunhofer-Institut für Rechnerarchitektur und Softwaretechnik, FIRST, ist eine Lösung entstanden, die es erlaubt, grafische Entwürfe aus dem PC in einem virtuellen Raum im Maßstab 1:1 dreidimensional darzustellen. Für die Präsentation der Entwürfe wurde ein spezielles Showlab entwickelt, mit rechtwinklig angeordneten, mannshohen Projektionswänden, Projektoren, Spiegeln und diversen PCs. Mittels 3-D-Brille und Joystick können Kunde und Designer den virtuellen Raum durchwandern und Dimension, Farbe und Beschaffenheit der Objekte wie auch die räumliche Gesamtwirkung von allen Seiten überprüfen. Gebaut wird erst, wenn sämtliche Schwachstellen beseitigt sind und das optimale Ergebnis feststeht. Das spart nicht nur Material, sondern auch Zeit und bewahrt den Kunden vor unliebsamen Überraschungen.

Nicht zuletzt bietet das System eine beeindruckende Art der Präsentation, die es erlaubt, den Kunden von Bauten und Objekten zu begeistern, die auf einem Entwurfsbild oder auch einer CAD-Animation nicht ausreichend zur Geltung kommen. Bei großen Messeständen oder Bauwerken kann der Kunde die zukünftigen Räume durchschreiten und muss sich nicht anhand von mehreren Abbildungen mühsam eine Vorstellung machen.

Ideaa nutzt das in einen modernen Konferenzraum integrierte Showlab für alle größeren Präsentationen eigener Projekte. Interessenten bietet ideaa den Raum, das Showlab und die gesamte Technik aber auch zur Miete an. Versierte Technologen und 3D-Spezialisten unterstützen bei Bedarf die Entwurfs- und Renderingarbeiten mit technischem Know-how und Dienstleistungen.

Kontakt:

ideea Messe- und Dekorationsbau GmbH
Ernst-Augustin-Straße 1a
12489 Berlin

www.ideea.de

Frau Jessica Brand
Telefon +49-30-6704-4730
Fax +49-30-6704-4177
E-Mail j.brand@ideea.de





FIRE-WATCH dient der zuverlässigen, turmgestützten automatischen Früherkennung von Waldbränden über große Entfernung mit automatischer Übertragung der Alarmbilder in eine beliebige Zentrale zur visuellen Endkontrolle und Einsatzentscheidung durch Wachpersonal.

FIRE-WATCH basiert auf der Fernerkennung von Rauch - einer Entwicklung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt DLR - im sichtbaren Spektralbereich.

FIRE-WATCH wurde in Deutschland, im Bundesland Brandenburg, über mehrere Jahre hinweg erfolgreich getestet und hat den Nachweis erbracht, dass eine Raucherkenntung und Frühwarnung über große Entfernungen bis ca. 40 km möglich ist.

Das von der IQ wireless GmbH zur Marktreife entwickelte System wird seit 2002 erfolgreich in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Sachsen-Anhalt installiert und hat sich auf Grund seiner Reichweite auch länderübergreifend bewährt.

Bis zum Ende des Jahres 2005 wurden in diesen Ländern 20 Leitstellen mit 31 Zentralen und 103 Kamerasystemen ausgerüstet. Für das Jahr 2006 liegen bereits weitere Anträge vor.

Kontakt:

IQ wireless GmbH

Carl-Scheele-Straße 14
12489 Berlin

www.iq-wireless.com
www.fire-watch.com

Dipl.-Ing. Holger Vogel
Telefon +49-30-6392-80500
Fax +49-30-6392-80505
E-Mail holger.vogel@iq-wireless.com





Herstellung, Entwicklung, Service und Vertrieb von medizinischen Endoskopen und kompletten Systemen für die Minimal Invasive Chirurgie, Service und Vertrieb von EKG Geräten sowie Fetal- und Patientenmonitor-systemen.

Kontakt:

MGB Endoskopische Geräte GmbH Berlin

Schwarzschildstraße 6
12489 Berlin

www.mgb-berlin.de

Dr.-Ing. Johannes Tschepe
Telefon +49-30-6392-7000
Fax +49-30-6392-7002
E-Mail sales@mgb-berlin.de



SIEMENS

Die Siemens ElectroCom Postautomation GmbH entwickelt und vertreibt Echtzeit-Bildverarbeitungs- und Mustererkennungssysteme, die vorrangig in Hochleistungs-Sortiermaschinen bei Postdiensten zum Einsatz kommen, aber auch in anderen Applikationen eingesetzt werden können.

Im Einzelnen existieren Lösungen für:

- Automatische Identifizierung, Erkennung und Analyse von Objekten;
- Automatische Texterkennung und –interpretation;
- Barcode- und 2D-Code-Lesen;
- Automatische Widererkennung von bereits erfassten Objekten;
- Überwachte Belehrung der Erkennungssysteme, die eine selbstständige Pflege der Erkennungssysteme durch den Anwender selbst erlauben;

Alle Erkennungsaufgaben erfolgen in Echtzeit, d. h., in der Regel in einer Zeit von etwa 50 ms, um den geforderten Durchsatz von bis zu 17 Sendungen/s zu erreichen.

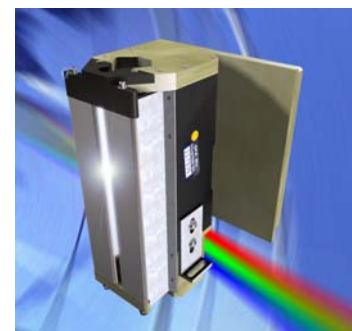
Kontakt:

Siemens ElectroCom Postautomation GmbH

Rudower Chaussee 29
12489 Berlin

www.siemens.de

Svetlozar Delianski
Telefon +49-30-6392-6411
Fax +49-30-6392-6407
E-Mail georg.kinnemann@siemens.com



SYSTEMHAUS STAHR - COTTBUSNETZWERKE
3 D – DESIGN
VISUALISIERUNG
INTERNETLÖSUNGEN
SOFTWAREENTWICKLUNG**WEB - Visualisierung**

Das Systemhaus Stahr ist neben der Softwarefertigung virtueller Stadienmodelle für Innovation und neueste Technologien wie Visualisierung und 3D-Design bekannt. Unser Know-how besteht in der Komprimierung der Datenmenge, die eine Darstellbarkeit im Internet ermöglicht.

Diese Art der Weiterentwicklung der Software-Entwicklung „Visualisierung“, das heißt u. a. die räumliche begehbare Darstellung von Gebäuden, Landschaften, Werksanlagen, Produkten, Städten und die gleichzeitige Darstellbarkeit im Internet ermöglicht eine einzigartige unkomplizierte Zugriffsmöglichkeit (24 h Online, 365 Tage und weltweit, für Jedermann und auf jeden gebräuchlichen Browser) mit der Weiterverarbeitbarkeit für Animationen, Simulationen, Videopräsentationen und Gestaltung interaktiver CD-ROM's.

Mit der räumlichen nach eigener Wahl begehbaren Darstellung kann man

- Vergangenes wieder entstehen lassen (zur Erinnerung, Forschung usw. wie zerstörte Baudenkmäler usw.)
- Gegenwärtiges dokumentieren und als Arbeitsmittel oder -instrument verwenden
- Visionen darzustellen und Abläufe simulieren

Das ermöglicht sowohl die Planung von Bauvorhaben, das frühzeitige Erkennen von Planungsfehlern; Dokumentation des Zustandes vor der Rekonstruktion als eine verständlichere Erläuterbarkeit und bürgernahe Darstellbarkeit, was gleichzeitig zur Beschleunigung von Entscheidungsprozessen (beim Stadtumbau, von Investitionen oder bei der Landschaftsgestaltung) führen kann.

Kontakt:

Systemhaus Stahr

Am Turm 22
3046 Cottbuswww.shstahr.deRalf Peter Stahr
Telefon +49-355-23658
Fax +49-355-703324
E-Mail info@shstahr.de



TSI ist auf der CeBIT 2006 in Halle 12, Stand B05

Das Leistungsportfolio der Telematic Solutions International ist sehr vielfältig und enthält unter anderem die satellitengestützte Fahrzeugortung für Nutz- und Privatfahrzeuge zur Disposition und Diebstahlüberwachung.

Ermöglicht die Fernüberwachung und Fernsteuerung von beliebigen Objekten ohne Kommunikationsanschluss und/oder Stromversorgung sowie die Bilddatenübertragung. Realisiert die Ortung von Personen und Objekten.

Wir erbringen Dienstleistungen für integrierte Sprach-, Daten- und Telematiklösungen und erstellen Systemlösungen für Fuhrparkmanagement und Logistik. Auch die Entwicklung mobiler Business Applikationen wie z.B. GPS Fahrtenbücher, Komponenten zur Gebäudeautomatisierung, Messdatenübertragung und Sicherheitslösungen gehören dazu.

Das Integrieren von Netz- und netznahen Diensten, das Betreiben von Serverlösungen, Support, Projektsteuerung, Consulting und Schulungen runden das Portfolio ab.

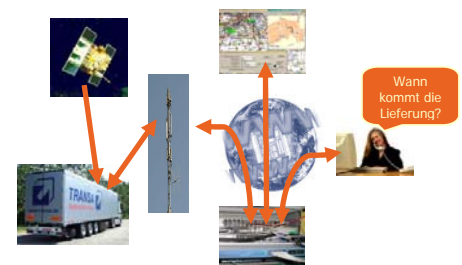
Kontakt:

Telematic Solutions International

Rudower Chaussee 29
12489 Berlin

www.tsi-telematic.com

Günter Baumgarten
Telefon +49-30-6392-6155
Fax +49-30-6392-6157
E-Mail g.baumgarten@tsi-telematic.com



X-SPEX

Pure DSP Performance

Die X-SPEX GmbH ist Spezialist für die Entwicklung von Embedded-Systemen mit digitaler Signalverarbeitung. Ein Schwerpunkt ist die industrielle Bildverarbeitung z.B. für folgende Aufgabenstellungen:

- Kundenspezifische Kamera, siehe Foto, mit wahlfreiem Sensor (Auswahl auf Wunsch durch X-SPEX entsprechend gewünschter Eigenschaften, CMOS und CCD), mit integrierter Signalverarbeitung (DSP plus optionalem FPGA), mit diversen Kommunikationsschnittstellen (z.B. Ethernet, USB, ...) und mit lokaler Speichermöglichkeit (z.B. MMC-Karte).
- Kundenspezifisches Aufzeichnungs- und/oder Wiedergabesystem entsprechend internationalem Standard (z.B. MPEG, M-JPEG, JPEG, H.264/MPEG-4) bis über 50 MPixel/s.
- Spezielle Bildverarbeitungsalgorithmen für DSP, z.B. Objekterkennung zur Qualitätskontrolle.

Für jede Aufgabe zur Bildverarbeitung in einem Embedded-System lohnt es sich, zumindest einmal anzufragen. Mit X-SPEX schneller zum besseren Produkt!

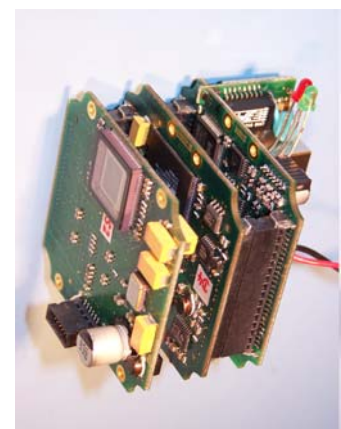
Kontakt:

X-SPEX GmbH

Albert-Einstein-Straße 14
12489 Berlin

www.x-spex.de

Raymond Horn
Telefon +49-30-7076-1363
Fax +49-30-7076-1368
E-Mail info@x-spex.de





Leistungsprofil der Firma ELEKTRONIK-SERVICE

Von der Analyse der firmenspezifischen EDV-Anforderungen, über das installierte EDV-Projekt, bis zur Schulung und dem Service – alles aus einer Hand!

Im Verlauf unserer jahrelangen Tätigkeit im Dienste unserer Kunden, mit dem Schwerpunkt Informations- und Telekommunikationslösungen, ist es uns gelungen, fünf Erstleistungen in Deutschland zu realisieren.

So haben wir bereits im Dezember 1992 die Erstinstallation eines ISDN-Multiprotokollrouters (AVM / NOVELL / Telekom) beim Großunternehmen Waeschle am Bodensee erfolgreich ausgeführt.

Auch die Erstübertragung von Wetterdienst-Informationen via ISDN zwischen dem Institut für Meteorologie der Freien Universität Berlin und dem Fernsehsender IA Berlin wurde von uns zum Sendebeginn am 28.11.1993 realisiert.

Als neuestes Projekt gelang es uns, ein kostengünstiges System für eine Bauhüllenzustandsanalyse zu entwickeln. Kern dieser technischen Lösung ist die Nutzung heutiger Videotechniken zur Bildver- und -bearbeitung.

Damit können z.B. für öffentliche Einrichtungen Bauhüllenzustände äußerst präzise ermittelt werden, ohne dass ein Gerüst aufgestellt oder das Gebäude betreten werden muss.

Die Entscheider über die Reihenfolge erforderlicher Reparaturen können mittels eines Kurzfilms an ihrem Sitz informiert werden.

Kontakt:

ELEKTRONIK-SERVICE
Waldstraße 120
15732 Schulzendorf

Telefon +49-33762-430-0
Telefax +49-33762-430-15

www.es-steinmueller.de

Außenstelle
Kekuléstraße 2 - 4
12489 Berlin

Dr. Gerhard Steinmüller
Telefon +49-30-6392-2520
Fax +49-30-6392-2522
E-Mail es.steinmueller@t-online.de

