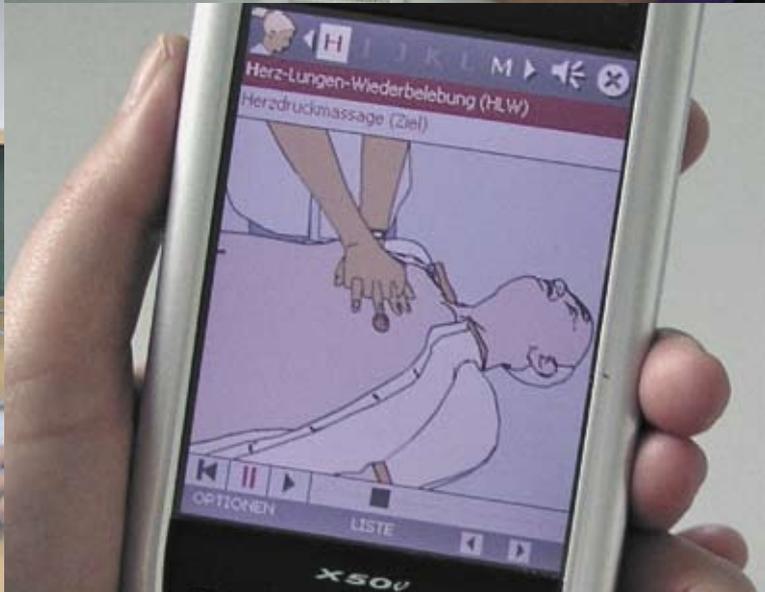
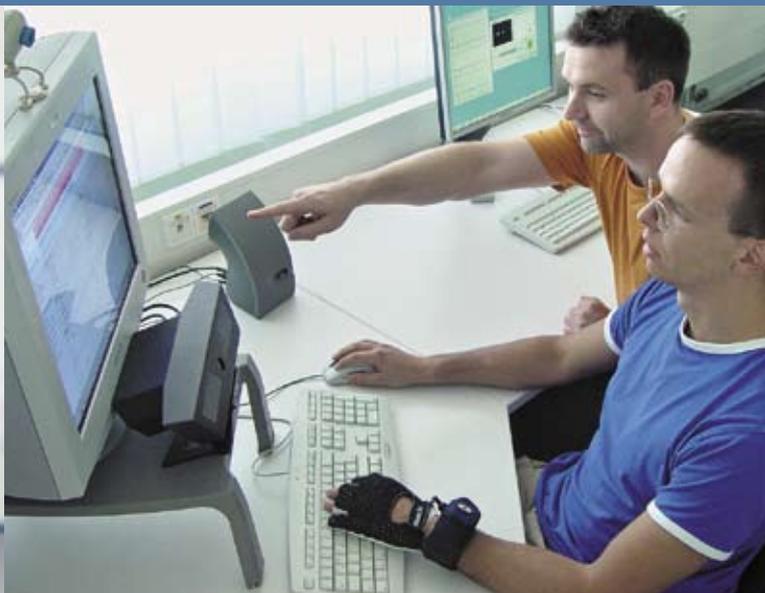


Landes Technologie Anzeiger

Technology and Research in Northern Germany



Schwerpunkt: Softwareland Mecklenburg-Vorpommern



Editorial

- Softwareland Mecklenburg-Vorpommern 3

Schiffbau

- Center for Marine Information Systems 4

Engineering

- Interaktive Planung von maritimen Fertigungseinrichtungen 5
- Verbindung der Produktions- und Geschäftsebene für die Industrie 6
- Durchgängig effizientes Servicesystem für die Industrie 7
- Interaktive 3D-Präsentation aus Produktdaten 8

Simulation

- Computersimulation elektromagnetischer Felder 9

Internet / Intranet

- Kosten im Griff mit Open-Source 10
- Die Suchmaschine fürs Intranet 11
- Software für elektronische Verwaltungsprozesse 12
- Barrierefreie Internetseiten 13
- Generische Computernetze 14

IT-Security

- Systemübergreifendes Identity Management 15

Netze / Hardware

- Drahtlose Breitbandverbindung für ländliche Räume 16
- Internet im Taschenformat 17

Data Mining

- Datenanalyse durch Data Mining 18
- Datenbankbasierte Analyse und Vorhersage von Unfalldaten 19
- Anwendungen des maschinellen Lernens 20

E-Learning

- Multimediastechnologie für die Praxis erschließen 21
- Ein Marktplatz für E-Learning-Content 22
- Leistungen im neuen Lab 23

Geoinformationssysteme

- Internetportal für Geowebdienste 24
- Animierte Karten zur Tourismusedwicklung 25

Software für den Energiemarkt

- Vorhandenes Wissen nutzbar machen 26
- Softwareunterstützung im Energiehandel 27

Qualitätsmanagement

- Qualitätsmanagement für IT-Unternehmen 28

Informationen / Veranstaltungen

- Informatikjahr / Erfindertag / Standortkatalog 29
- Nachrichten aus dem BioCon Valley 30
- Multimedia in Wismar 31

Impressum Landestechnologieanzeiger

Herausgeber:
 Technologie- und Gewerbezentrum e.V. Schwerin/Wismar unter Mitarbeit und mit Unterstützung durch

- ATI Küste GmbH Rostock-Stralsund
- ATI Westmecklenburg GmbH
- BioCon Valley® GmbH, Greifswald, Rostock
- Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
- Fachhochschule Stralsund
- Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung, Rostock
- Hochschule Neubrandenburg, University of Applied Sciences
- Hochschule Wismar, University of Technology, Business and Design
- Land Mecklenburg-Vorpommern, vertreten durch das Wirtschaftsministerium, Referat Technologie
- Rostocker Innovations- und Gründerzentrum GmbH
- Stralsunder Innovations- und Gründerzentrum GmbH
- Technologie-Beratungs-Institut GmbH, Schwerin
- Technologiezentrum Fördergesellschaft mbH Vorpommern, Greifswald
- Technologiezentrum Warnemünde e.V.
- Universität Rostock

Redaktionskollegium:
 Dr. Angelika Ballschmitter, Diana Matzek, Bernd Jaudzims, Ralf Blank
 Hagenower Straße 73, 19061 Schwerin
 Tel.: +49(0)385 3993130, E-Mail: info@lta-mv.de

Verantwortliche Redakteurin:
 Diana Matzek
 Hagenower Straße 73, 19061 Schwerin
 Tel.: +49(0)385 3993130, E-Mail: info@lta-mv.de

Namentlich gekennzeichnete Artikel stimmen nicht unbedingt mit der Meinung der Redaktion überein. Der Herausgeber haftet nicht für den Inhalt der Artikel.

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Redaktionsschluss 4/2006: 10. November 2006

Schwerpunktthema 4/2006: Neue Materialien

Fotos Titel: SIV.AG, Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung (Institutsteil Rostock), ANOVA Multimedia Studios GmbH

Auflage: 2.500

Herstellung: Verlag Koch & Raum Wismar OHG
 Dankwartstraße 22, 23966 Wismar, Tel.: +49(0)3841 213194

SoftwareLand Mecklenburg-Vorpommern

IT-Branche schafft Arbeit

Vom Agrarland zum SoftwareLand – Mecklenburg-Vorpommern beweist eindrucksvoll, dass eine solche Entwicklung realisierbar ist. Allein 14.000 Menschen in mehr als 600 Unternehmen sind in Mecklenburg-Vorpommern im Informationstechnik- (IT-)Bereich beschäftigt. Damit sind deutlich mehr Menschen in dieser Branche tätig als beispielsweise in der Biotechnologie oder der maritimen Industrie. Die Landesregierung hat mit ihrer Technologiepolitik den Aufbau von Kompetenzzentren für den IT-Bereich unterstützt. Rund 40 Millionen Euro jährlich investiert das Land seit 1991 unter anderem in IT-Projekte, die Entwicklung neuer Produkte und die technische Ausstattung für Schulen und Ausbildungsstätten des Landes.

IT-Branche kurbelt Wirtschaftskraft an

Seit 1998 sind im IT-Bereich mehr als 5.000 neue Arbeitsplätze entstanden. Damit festigt sich ein innovatives, hochdynamisches Geschäftsfeld, das die Wirtschaftskraft des Landes in den nächsten Jahren weiterhin ankurbeln hilft. Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung bilden die Grundlage für neue und konkurrenzfähige Software-Produkte und -Dienstleistungen. Erfolgsfaktor für eine Etablierung des Softwarelandes Mecklenburg-Vorpommern ist die Schaffung von neuen und die Stärkung bestehender Kompetenzen in Unternehmen auf diesem Gebiet. Daher wird die Politik aus ihrer Verantwortung nicht entlassen. Vielmehr würde eine Unterstützung der IT-Entwicklung als Basistechnologie allen Bereichen grundlegenden Nutzen liefern.

IT-Initiative bündelt Kompetenzen

Unter dem Namen „SoftwareLand Mecklenburg-Vorpommern“, einem Vorhaben der IT-Initiative, ist eine Offensive ins Leben gerufen worden, die die Verbesserung der Zusammenarbeit von Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen in den Fokus stellt. Es wird nunmehr angestrebt, die Kompetenzen aller IT-Unternehmen und Forschungseinrichtungen zu bündeln, ein gemeinsames und zielge-

richtetes Marketing durchzuführen sowie gemeinsam nationale und internationale Aufträge zu akquirieren. Die aktuelle Ausgabe des Landestechnologieanzeigers vermittelt einen Eindruck von der Breite und der Vielfalt des IT-Bereichs in Industrie und Forschung in Mecklenburg-Vorpommern. Einen Schwerpunkt der Entwicklungen bilden nützliche Dienste und Dienstleistungen, seien es Suchmaschinen oder alltagstaugliche Virtualisierungen, seien es animierte Karten von der Urlaubsinsel Rügen oder die interaktive Planung maritimer Fertigungseinrichtungen. Daneben spielt auch das elektronisch gestützte Lernen eine herausragende Rolle.

Ich wünsche Ihnen eine anregende und gewinnbringende Lektüre. Begeben Sie sich auf einen Streifzug durch das SoftwareLand Mecklenburg-Vorpommern!



Prof. Dr.-Ing.
Djamshid Tavangarian,
Vorstandsvorsitzender
IT-Initiative Mecklenburg-
Vorpommern e.V.

Djamshid Tavangarian

Abstract

A transition from an agricultural into a software region – Mecklenburg-Western Pomeranian (M-V) impressively demonstrates its potency. Currently, 14,000 people are working in more than 600 IT-companies obviously more than, for example, those in the maritime industry and biotechnology. The state government spends approx. 40 million Euros annually for information technology projects and equipment for education, starting in the year 1991. This created more than 5,000 new jobs. That strengthens an innovative, highly dynamic business field, which helps to set in motion the resources of the state of M-V in the next coming years.

Under the name “Software-Land Mecklenburg Vorpommern”, the IT-Initiative launched a project to improve co-operation between enterprises, universities and research institutions. It is aimed at bundling of the authority of all IT players in order to accomplish a common and purposeful marketing opportunities for a broad acquisition of national and international IT orders. The current issue of the Landestechnologieanzeiger leaves a mark on the diversity of the information technology area in M-V Pomeranian with its focus on design and development of services such as search engines, virtual maps of the island Rügen, or interactive design of maritime production facilities. In this issue also the electronic learning plays a decisive role. I wish you an inspired reading. Start rambling through the software region Mecklenburg-Western Pomeranian.

Interdisziplinäres Forschungszentrum an der Universität Rostock

Center for Marine Information Systems – CeMarIS

An der Erforschung neuer Verfahren und der Erschließung neuer Anwendungsfelder von softwaretechnischen Werkzeugen bei der Entwicklung und dem Betrieb von Schiffen wirken Wissenschaftler in dem international ausgerichteten Zentrum „Center for Marine Information Systems“ CeMarIS in interdisziplinären Netzwerken mit.

Als international ausgerichtetes Zentrum für Innovationskompetenz „Center for Marine Information Systems“ ist CeMarIS ein Dach für interdisziplinäre Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, die im Verbund mit regionalen und überregionalen Partnern durchgeführt werden. An der Entwicklung neuer Softwarewerkzeuge zum Einsatz in der Schiffstechnik forschen Wissenschaftler in interdisziplinären Netzwerken: Schiffs- und Meerestechniker, Elektrotechniker, Maschinenbauer, Informatiker und Automatisierungsexperten mit Medizinern, Natur- und Geisteswissenschaftlern.

Produktivitätssteigerung durch Qualitätssicherung schiffstechnischer Produktdaten

Im Rahmen des Forschungsvorhabens „Produktivitätssteigerung durch Qualitätssicherung schiffstechnischer Produktdaten“ (QualiSHIP) soll durch eine Qualitätskontrolle von schiffbaulichen CAD-Konstruktionen die Produktivität in Kooperationsnetzwerken gesteigert werden. CeMarIS entwickelt hierzu in Kooperation mit der Aker Werft, Lürssen Werft und dem Germanischen Lloyd ein integriertes Softwaresystem, mit dessen Hilfe Qualitätskriterien automatisiert berücksichtigt werden können.

Wissensbasierte Konstruktionselemente in CAD-Systemen

Durch selbstkonfigurierende Strukturelemente und deren Einsatz in CAD-Systemen wird eine Beschleunigung des Entwicklungsprozesses erzielt. Die daraus resultierenden Serieneffekte in der Unikat-Fertigung können Einsparungspotenziale erschließen. CeMarIS entwickelt federführend (in Kooperation mit Thyssen-Krupp Marine Systems und der TUHH) ein Client-Server-System, welches mit existierenden CAD-Systemen integriert ist.

Änderungsmanagement im schiffstechnischen Entwicklungsprozess

Im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens „Management of Changes in Ship Design and Production“ (MaMoS) werden Methoden für ein automatisiertes Erkennen und Kommunizieren von Änderungen in der Entwicklung von Schiffen entwickelt.



Adaptive Navigation System for Ships

Der Seeverkehr steht vor der Herausforderung, die dynamisch wachsenden Transportanforderungen durch mehr und größere Schiffe zu gewährleisten. Dies erfordert das sichere Führen durch mess- und regelungstechnische Systeme an Bord sowie eine effiziente Kommunikation mit anderen Fahrzeugen und Leitstationen an Land. Gemeinsam mit den Partnern SAM Electronics, Rheinmetall Defence Electronics, Maritimes Simulationszentrum und Schiffahrtsinstitut entwickelt CeMarIS eine neuen Generation von Schiffsführungssystemen.

CeMarIS ist als Schnittstelle zwischen der Universität Rostock und der maritimen Wirtschaft konzipiert. Eine Finanzierung der umfangreichen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten erfolgt durch die kooperierenden Unternehmen, das BMBF und das BMWi.

Abstract

Software systems for the maritime industry to efficiently meet required performance criteria, to achieve the highest level of productivity and to meet all safety requirements are the major research and development focus areas of CeMarIS. As an international centre of expertise, CeMarIS offers an ideal environment for effective interdisciplinary research and development projects. Engineers and scientists from different disciplines cooperate on finding innovative solutions for current and future tasks. The close cooperation with the maritime industry forms a sustainable basis to transfer the results to business.

Universität Rostock

Center for Marine Information Systems

Prof. Dr.-Ing. Robert Bronsart

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Lampe

Albert-Einstein-Straße 2
D-18051 Rostock

Tel.: +49(0)381 4989270

Fax: +49(0)381 4989272

www.cemaris.de

robert.bronsart@cemaris.de

bernhard.lampe@cemaris.de

Interaktive Planung von maritimen Fertigungseinrichtungen

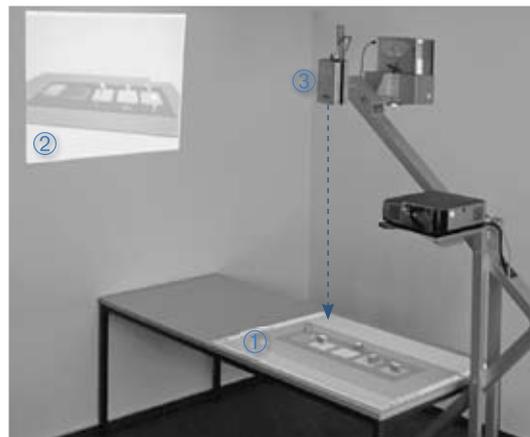
Bei der Planung und Umplanung von maritimen Fertigungseinrichtungen verursacht die erforderliche Berücksichtigung bereits bestehender Infrastrukturen und die typische Unikatfertigung einen sehr hohen Planungsaufwand. Planungsunsicherheiten durch eine sich rasch ändernde Datenbasis (Produkt, Prozess) und eine immer schnellere Innovationsgeschwindigkeit der Fertigungstechnologien erhöhen den Aufwand für den objektiven Nachweis eines guten Planungsergebnisses. Produktmixabhängige Engpässe im Fertigungsablauf werden nicht oder nur mit einem sehr hohen Aufwand sichtbar.

Ziel

Ein interaktives Werkzeug soll für den Einsatz bei der Planung, Projektierung und Simulation von schiffbautypischen Produktionsbereichen bis hin zu kompletten Werften qualifiziert werden. Dabei sollen folgende Teilziele realisiert werden: Erreichen einer vollkommen neuen Qualität bei der Planung und Projektierung von maritimen Fertigungsanlagen, Integration bestehender Fertigungseinrichtungen bzw. deren Layoutinformationen in die Planungsumgebung durch 3D-Laserscandaten, Verbesserung der Planungsqualität und -effektivität, Verringerung des Abstraktionsgrades und des Abstimmungsaufwandes

Abstract

The planning of maritime manufacturing plants is very complex due to different boundary conditions. A rapidly changing database (product, process) causes planning uncertainties, the rising innovation speed with the production technologies increases the expenditure for an objective proof of a good result of planning. A new quality in planning of maritime manufacturing plants can be achieved with the new tool of a 3D planning environment. The planning expenditure has to be reduced by the adjustment and improvement of an interactive, team-based, multimedia planning tool. Planning takes place with the help of a close-to-reality representation of the production area as virtual world. Such tool was developed by Fraunhofer-AGP in the last year and further developed for the shipbuilding industry.



Der Abstimmungsprozess bei der Planung von Fertigungsbereichen, insbesondere mit ausländischen Kunden, ist sehr aufwändig und kostspielig. Ungenaue Planungsdaten und veraltete Planungsmethoden verzögern den Planungsprozess.

durch Verwendung von VRML-Modellen sowie die Integration des Kunden in den Planungsprozess und objektive Bewertung von Lösungsalternativen.

Lösungsweg

Der Planungstisch (Bild) ist eine multimediale Planungsumgebung für die interaktive, teambasierte Durchführung von Layoutplanungsaufgaben. Wesentliche Eigenschaften sind die 2D-/ 3D-Planungsansicht (1, 2) sowie die interaktive Bedienung des Werkzeuges durch Erkennung der Briggs (3) mittels einer Kamera. Zur 3D-Unterstützung des Planungsprozesses wurde eine Bibliothek für schiffbauliche Produktionsanlagen und Materialflusselemente beispielhaft strukturiert und mit 3D-Modellen ausgewählter maritimer Fertigungseinrichtungen gefüllt. Für die Einbindung einer Materialflusssimulation wurde eine Schnittstelle für die Übertragung von Layout, Maschinenkenn- und Prozessdaten an ein Simulationswerkzeug entwickelt. Damit können die Layoutvarianten auf produktmixabhängige Engpässe im Fertigungsablauf untersucht und die Leistungsfähigkeit des Konzeptes objektiv bewertet werden. Zur Integration bestehender Fertigungsstrukturen wurde die Funktionalität des Planungstisches zur Darstellung von großen Punktwolken eines 3D-Scanners erweitert. Die ersten Funktionalitäten des Planungstisches wurden erfolgreich getestet. Um das Werkzeug für laufende Planungsarbeiten in der maritimen Industrie erfolgreich einsetzen zu können, sind noch weitere FuE-Arbeiten notwendig.

Fraunhofer Anwendungszentrum Rostock

Prof. Dr.-Ing.
Martin-Christoph Wanner
Dipl.-Ing.
Reiner Czarnietzki
Joachim-Jungius-Straße 9
D-18059 Rostock
Tel.: +49(0)381 40 59 720
Fax: +49(0)381 40 59 694
mcw@hro.ipa.fraunhofer.de
rcz@hro.ipa.fraunhofer.de
www.hro.ipa.fraunhofer.de

Prozessoptimierung durch Adaptive Manufacturing

Verbindung der Produktions- und Geschäftsebene



Die effiziente Integration der Produktions- in die Geschäftsebene ist ein Schlüsselfaktor für die Wettbewerbsfähigkeit produzierender Industrieunternehmen. Hier liegen Möglichkeiten verborgen, die Durchlaufzeit in Produktion und Logistik zu verkürzen, die Produktions- und Lagerbestände zu senken sowie die Auslastung und Ausbeute der Anlagen zu erhöhen. Hinter dem Konzept „Adaptive Manufacturing“ verbirgt sich in diesem Zusammenhang eine anpassungsfähige Produktion, die es dem Unternehmen erlaubt, schneller und flexibler auf Absatzchancen am Markt zu reagieren und somit der Konkurrenz immer einen Schritt voraus zu sein. Realisiert werden kann dies durch IT-gestützte Integrationslösungen, die mit Hilfe von Datenintegration die Produktions- und Geschäftsebene miteinander verbinden und dadurch den gesamten Produktionsprozess optimieren können.

Frühzeitiges Gespür für Trends

Die Schweriner Firma Trebing & Himstedt Prozessautomation GmbH & Co. KG wurde 1992 gegründet und ist im Bereich industrielle Kommunikation mittlerweile zu einem anerkannten Spezialisten mit weltweitem Kundenstamm gewachsen. Bereits 2001 wurde dieser entscheidende Trend in Richtung Datenanbindung an übergelagerte Systeme aufgegriffen und das Produktspektrum um den Geschäftsbereich Manufacturing Integration erweitert. Als Business Development Partner der amerikanischen Firma Lighthammer vertrieb Trebing & Himstedt deren Integrationslösung seither in Zentraleuropa. Mitte 2005

wurde auch die SAP AG auf dieses Produkt aufmerksam und sah darin die Chance, weiter in den Produktionsbereich vorzudringen. Im Zuge der Übernahme ist Trebing & Himstedt nun SAP Service Partner für den Bereich Adaptive Manufacturing und das Produkt SAP xMII (Manufacturing Integration + Intelligence).

Alle relevanten Informationen in Echtzeit verfügbar

Mit der webbasierten Portallösung SAP xMII werden die Daten aus den IT-Systemen aller Unternehmensebenen in Echtzeit zusammengeführt, zu aussagekräftigen Kennzahlen aufbereitet und in so genannten Dashboards grafisch dargestellt. Die Produktionsprozesse werden dadurch transparenter und Entscheidungen können schneller und flexibler getroffen werden, da den jeweiligen Entscheidungsträgern jederzeit alle gewünschten Informationen auf einen Blick zur Verfügung stehen.

Bisher wurden schon zahlreiche Referenzprojekte bei führenden Konzernen der Prozess- und Fertigungsindustrie realisiert und auf Basis des Branchen- und Implementierungswissens in der Chemie- und Pharmaindustrie wird Trebing & Himstedt demnächst eine xMII Best Practice Lösung für die Life Science und Prozessindustrie auf den Markt bringen.

Abstract

Production processes today are getting ever more complex. How can companies rise to the challenge of managing and optimizing them effectively? What is the solution to lower production costs and significantly increase added value? The “Adaptive Manufacturing” concept allows quick and flexible reaction to sales and marketing opportunities due to an adaptable, flexible production. Your benefit: Be always one step ahead of the competition. The concept can be realized on the basis of IT-based integration solutions which connect floor shop and business level through data integration and thus enable optimization of the entire production process.

**Trebing & Himstedt
Prozessautomation
GmbH & Co. KG**

Dipl.-Vw. Stefan Waldhaus
Wilhelm-Hennemann-
Straße 13
D-19061 Schwerin
Tel.: +49(0)385 39572-0
Fax: +49(0)385 39572-22
www.t-h.de
swaldhaus@t-h.de

Fluidas – industrielles Kühlschmierstoff- und Wartungsmanagement der nächsten Generation

Durchgängig effizientes Servicesystem für die Industrie

In der industriellen Fertigung mit Werkzeugmaschinen ist für den Anwender von Kühlschmierstoffen gemäß Gefahrstoffverordnung, TRGS 611 und BG Regel 143 der Umgang mit Kühlschmierstoffen spezifiziert. Hierbei ist die Führung eines Wartungsplanes bindend vorgeschrieben. Die Ausführung dieser Arbeiten wird durch Stammpersonal wie auch Dienstleister ausgeführt. Neben den gesetzlichen Vorschriften wirkt sich der Zustand der Bearbeitungsflüssigkeiten und zugehöriger Filtertechnik wesentlich und direkt auf die Fertigungsqualität der zu bearbeitenden Werkstücke aus.

Mit dem System Fluidas können diese Dokumentationspflichten, aber auch Instandhaltungs-, Wartungs- und Reinigungsaufgaben wesentlich verbessert werden. Weiterhin lassen sich Leistungen wie Servicetätigkeiten, eingesetztes Material und Entsorgungsmengen genau erfassen und Wechseltätigkeiten von Kühl- und Schmierstoffen und Reinigern sowie War-

Abstract

Fluidas – industrial cooling lubricants- and service-system of the next generation: For manufacturing machine tools the operator of cooling lubricants has to observe regulations regarding hazardous materials, such as the German rules TRGS 611 and BG Regel 143 concerning handling of cooling lubricants. In these cases it is obligatory to implement a maintenance plan. Next to these legal requirements, the state of processed fluids has a direct impact on manufacturing quality of the blank.

tungszyklen von Filtern und Verbrauchsmaterialien genau planen.

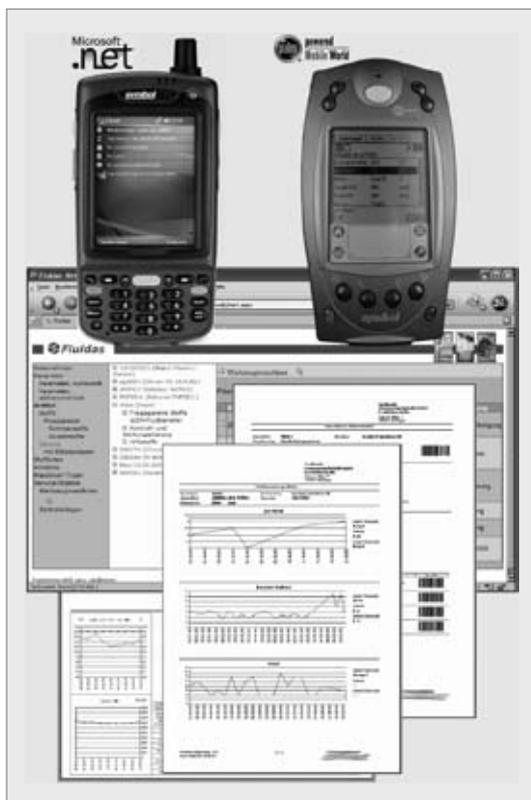
Der Betreiber kann somit die Produktsicherheit und Qualitätssicherung erhöhen und nicht zuletzt ein effizientes Controlling durch Überwachung und rechtzeitige Pflege der wassermischbaren Kühlschmierstoffe erzielen. Gleichzeitig erfüllt er damit einen wichtigen Teil seiner Sorgfaltspflicht nach dem Arbeitsschutzgesetz beim Umgang mit Gefahrstoffen durch eine rechtssichere Dokumentation.

Das herstellerunabhängige System arbeitet neben einer mobilen barcode- oder RFID-gestützten Datenerfassung vollständig per Webservice bzw. Webfrontend. Es kann entweder als Mietsystem (Nutzung vollständig über Internet) oder als Eigeninstallation genutzt werden.

Ein auf diese Branche gut abgestimmtes Reporting ermöglicht einen schnellen und tiefen Einblick über Zustand und Historie der betreuten Anlagen. Jeder Bericht kann auf die Empfänger mit entsprechenden Filterkriterien zugeschnitten und auf Wunsch automatisch und regelmäßig per E-Mail versandt werden.

Schnittstellen zu externen Warenwirtschaftssystemen (z. B. SAP) ergänzen das Fluidas-System und ermöglichen eine Just-in-time-Datenübergabe von Stamm- wie auch Abrechnungsdaten.

Fluidas als Miet-System wird von einem in Rostock gehosteten Internetserver aus angeboten und von Industriedienstleistern deutschlandweit genutzt. Als Eigeninstallation ist es seit mehreren Jahren in Industriebetrieben wie Bosch Rexroth (Lohr am Main) oder bei Industriedienstleistern wie der ZG Fluidmanagement GmbH an 15 Standorten in Deutschland und Tschechien im Einsatz. Erweitert wurde das System durch ein Labor-Informations- und -Management-System (LIMS) sowie Lager- und Abfalllogistikmodule.



SDNORD Systeme & Dienste GmbH

Dipl.-Ing. Lars Löhner
Neptunallee 10, Geb. 206
D-18057 Rostock
Tel.: +49(0)381 4407670
Fax: +49(0)381 4407671
l.loehner@sdnord.de
www.sdnord.de

Produktpräsentation im neuen Gewand

Interaktive 3D-Präsentation aus Produktdaten

**Fraunhofer Institute
for Computer Graphics
Rostock**

Holger Diener,
Head of dept. „Entertainment Technologies“

Malte Korten

Joachim-Jungius-Straße 11
D-18059 Rostock

Tel.: +49 (0)381 4024-126

Fax: +49 (0)381 4024-199

holger.diener@

igd-r.fraunhofer.de

www.igd-r.fraunhofer.de/

IGD/Abteilungen/AR4/

Präsentationen beschränkten sich in der Vergangenheit auf Texte, Bilder und Grafiken, die auf Medien wie Tafeln, Clipboards oder Overhead-Projektoren dargestellt wurden. Mit aktuellen und zukünftigen Technologien wie Beamern, VR-Leinwänden, aber auch dem Internet und Werbe-CDs sowie Info-Terminals ergeben sich Möglichkeiten der multimedialen und auch interaktiven Darstellung. Die neuen technischen Variationen machen es erforderlich, neue Präsentationstechniken für diese Medien zu entwickeln. Zukünftig wird neben der zweidimensionalen auch die dreidimensionale und interaktive Präsentation an Bedeutung gewinnen. Auf Basis vorhandener Daten, die im Produktentstehungsprozess generiert werden, kann mit geringem Aufwand eine interaktive Präsentation für nahezu jedes moderne Medium erzeugt werden. Die Vorteile liegen zum einen in der effizienten Erstellung von grafisch aufwändigen, publikumswirksamen Präsentationen. Zum anderen zeigen 3D-Spiele und heutige CAD-Systeme, dass sie das räumliche Vorstellungsvermögen des Nutzers unterstützen. Der Konsument der Präsentation kann sich also einen objektiveren Eindruck verschaffen und begreift schneller.

Die Spiele-Branche ist Vorreiter für Präsentation und Nutzung von interaktiven, dreidimensionalen Szenen. Spiele-Technologien eignen sich sowohl für Produktpräsentationen im Internet, für die Ausbildung an den Produkten als auch bei öffentlichen Vorträgen und VR-Demonstrationen.



Interaktive Produktpräsentation eines Motorrades

Die Übertragung von Technologien der Spiele-Branche auf ernsthafte Anwendungen, so genannte „Serious Games“, stellt auch im Fraunhofer IGD Rostock einen Forschungsschwerpunkt dar. Ein Beispiel im Bereich der interaktiven Visualisierung ist das „Virtual IGD“, eine interaktive Hausmesse, in der verschiedene Projekte und Kompetenzen des Fraunhofer IGD Rostock in spielerischer Form präsentiert werden.

Für die Firma Suzuki werden in Zusammenarbeit mit EON-Reality und dem ZGDV Rostock Teile von 3D-Katalogen erstellt, die es dem Nutzer und Fahrzeughändler erlauben, das Traumfahrzeug den individuellen Bedürfnissen der Kunden schon im Vorfeld anzupassen. Mit Softwaresystemen wie Quest3D und EON-Professional sowie Designsystemen wie 3D-Studio werden auf die Bedürfnisse des Auftraggebers abgestimmte, interaktive 3D-Applikationen erstellt. Diese können im Internet, als Stand-Alone-Programm und für stereoskopische VR-Präsentationen genutzt werden. Die Erfahrung hat gezeigt, dass allein durch eine ansprechende 3D-Darstellung die Aufmerksamkeit potenzieller Kunden geweckt wird und die intuitive Interaktion mit dieser Szene eine rasche Produktbindung ermöglicht. Eine positive Entwicklung von 3D-Produktpräsentations- und Katalogsystemen ist bereits jetzt abzusehen. Zukünftig werden diese Technologien eine wesentliche Bedeutung im E-Commerce und auch darüber hinaus bekommen.

Abstract

In the past, product presentations were limited to texts, pictures and diagrams. New possibilities of the multimedia and interactive product presentation resulted from the development of video projectors and VR-systems as well as the use of the internet. In addition to two-dimensional product presentation, the importance of three-dimensional interactive presentations is growing. Based on existing data, which were generated during the product development process, an interactive presentation for almost any modern medium can be efficiently produced. The advantages are the efficient production of graphically complex, public-effective presentations and the support of the three-dimensional imaginative power of users, which can be seen in 3D games and today's CAD systems. The consumer of the presentation gets a more objective impression and understands faster. This article shows possibilities as well as the today's and future relevance of these technologies.

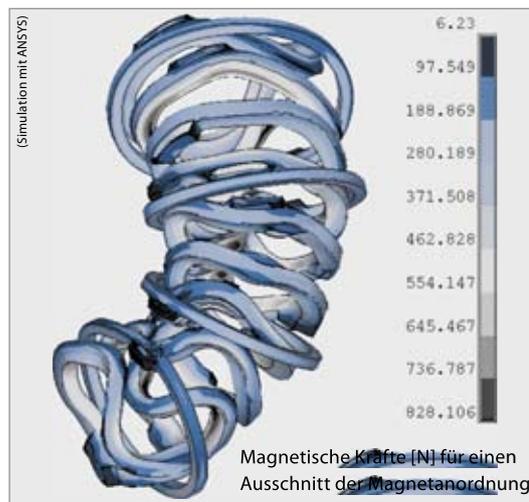
Computersimulation elektromagnetischer Felder

Elektromagnetische Felder sind im Allgemeinen nicht sichtbar, wenn auch durch die von ihnen ausgeübten Kräfte erfahrbar. Die Computersimulation ermöglicht eine bildhafte Darstellung und zahlenmäßige Auswertung der elektromagnetischen Felder auch für komplizierteste Anordnungen aus der Technik. Nicht nur statische Momentaufnahmen, sondern auch animierte Darstellungen der elektromagnetischen Wellen lassen sich so erzeugen – und das alles räumlich und von beliebigem Blickwinkel aus. Aus den Entwicklungsabteilungen großer Konzerne, aber auch kleiner mittelständischer Betriebe sind Feldsimulationsprogramme nicht mehr wegzudenken – egal ob es sich um die Entwicklung von Motoren, Handys, Mikrostreifenleitungen auf Leiterplatten, Satellitenbauteilen oder Medizintechnik handelt.

Zwei Beispiele:

Wendelstein 7-X-Projekt in Greifswald

Am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP) in Greifswald wird gegenwärtig die Anlage Wendel-



Das Computational Electromagnetics Laboratory unter Leitung von Prof. Ursula van Rienen entwickelt Lösungen für anspruchsvolle elektromagnetische Feldprobleme.

Abstract

Industrial development of electromagnetic devices, such as motors, mobile phones or in medical technology, requires efficient and highly advanced computation of electromagnetic fields. Nowadays, commercial software packages enable reliable computation of electromagnetic field problems close to reality. Furthermore, they offer advanced features of visualization of electromagnetic fields including the animation of electromagnetic waves in time. The Computational Electromagnetics Laboratory under the management of Prof. Dr. Ursula van Rienen develops software for advanced electromagnetic field problems. Often, these computer programs are linked to commercial software. The laboratory maintains a long term cooperation with the world leading software house CST GmbH. The simulation examples shown here offer a first impression of the wide range of applications studied in Computational Electromagnetics. The Lab received sponsoring e.g. by DESY Hamburg, MPI-IPP in Greifswald, DFG, BMBF and EU.

stein 7-X, das weltweit größte Fusionsexperiment vom Stellarator-Typ als Grundlage für ein Fusionskraftwerk, aufgebaut. Ziel dieser Forschung ist es, die Energieproduktion der Sonne auf der Erde nachzuvollziehen: ein Fusionskraftwerk soll Energie aus der Verschmelzung von Atomkernen gewinnen. Wesentlicher Bestandteil sind 50 nicht-planare supraleitende Magnetspulen zum Einschluss des heißen Plasmas. Die Modellierung dieser Spulen stellt ein äußerst anspruchsvolles Problem dar. Am Computermodell wurden die durch den Stromfluss hervorgerufene magnetische Feldstärke sowie die resultierenden magnetischen Kräfte berechnet.

Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung

In der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung werden induzierte Wirbelströme zur Detektion versteckter Materialdefekte angewendet. Bewegt man den Sensor über einen Riss im Werkstück, so ändert sich der induzierte Strom in der Messspule. Die Änderung des gemessenen Stromes zeigt so den Defekt im Werkstück an. Neben den Materialeigenschaften beeinflussen auch die Geometrie der Messspule und die Frequenz des Stromes in der felderzeugenden Spule des Sensors die Größe der Änderung des in der Messspule induzierten Stromes. Das Ziel bei der computergestützten Optimierung der Sensoren besteht in der sicheren Detektion versteckter Defekte des zu untersuchenden Materials.

Universität Rostock

Institut für
Allgemeine Elektrotechnik
Albert-Einstein-Straße 2
D-18051 Rostock
Prof. Dr. Ursula van Rienen
Tel.: +49(0)381 498-7070
Fax: +49(0)381 498-7081
www.iae.uni-rostock.de
ursula.van-rienen@
uni-rostock.de

Web-Content-Management-System

Kosten im Griff mit Open-Source

Open-Source bedeutet, dass der Quellcode der Software frei verfügbar und eine Lizenz daher kostenfrei ist.

Unternehmen mit größeren dynamischen Webseiten setzen in der Regel ein Content-Management-System (CMS) ein. Es verwaltet Texte, Bilder und andere Medien und sorgt für eine saubere Trennung von Inhalt und Gestaltung. Damit können Mitarbeiter bzw. Online-Redakteure die Webseite ohne Programmierkenntnisse pflegen. Professionelle Content-Management-Systeme sind in der Regel mit erheblichen Lizenzkosten verbunden. Doch analog zum Betriebssystem Linux existieren mit Open-Source-Projekten auch Alternativen, die qualitativ der kostenpflichtigen Software in nichts nachstehen.

TYPO3 – die leistungsfähige Open-Source-Lösung

TYPO3 als Open-Source-Web-Content-Management-System ist in der Scriptsprache PHP geschrieben und damit betriebssystemunabhängig verwendbar. Das System zeichnet sich durch großen Funktionsumfang und einfache Erweiterbarkeit aus. So kann TYPO3 jederzeit modular auf spezielle Erfordernisse angepasst werden. Derzeit sind etwa 1.800 Erweiterungen verfügbar, wie z. B. News, Shop-Systeme, Foren, Volltextsuche, Gästebuch und andere. Auch eine mehrsprachige Umsetzung von Webseiten stellt kein Problem dar. An der Weiterentwicklung des Systems sind weltweit Experten-Teams beteiligt.

Der große Vorteil von TYPO3 liegt in der Trennung von Seiteninhalt und Design – so werden alle Inhalte stets automatisch in das zu Grunde liegende Webseiten-Layout eingebettet. Über den TYPO3-Editor kann der Redakteur darüber hinaus einfache Textformatierungen durchführen und auch Bilder, Grafiken oder andere Medien lassen sich bequem und variabel einbinden. Mittels einer übersichtlichen Baumstruktur werden sämtliche Unterseiten innerhalb der Webpräsenz hierarchisch sinnvoll geordnet.

Inhalte können in TYPO3 – je nach Ablauf der unternehmensspezifischen Arbeitsprozesse – sofort online gestellt oder zeitgesteuert veröffentlicht werden. Die Definition ausgefeilter Workflows ist ebenfalls möglich. Auch der Zugang zu vertraulichen Informationen lässt sich einfach und unkompliziert durch das Rechte-Management von TYPO3 steuern, wobei die Rechte eines jeden Mitarbeiters an seine Kompetenzstufe angepasst werden können.



Mit TYPO3 sind Sie Architekt Ihres Webprojekts

Version 4 als professionelle Unternehmens-Lösung

Die nun aktuelle Version 4.0 bildet einen wichtigen Schritt hin zu einem umfassenden Enterprise Content Management System (ECMS), das sich nicht nur als Web-Redaktionssystem eignet, sondern generell zur Erfassung, Verwaltung, Speicherung und Bereitstellung von elektronischen Inhalten in Unternehmen dienen kann. Als wesentliche Neuerungen wurden eine Dokumentenverwaltung für eine große Anzahl an Dateien, ein verbessertes Workflow-Management mit Versionierung, eine Vorlagenverwaltung sowie eine Datenbank-Abstraktionsschicht zur Anbindung an beliebige Datenbanksysteme integriert. Zudem wird mit einer sauberen, XHTML-konformen Quellcode-Ausgabe die Umsetzung barrierefreier Webseiten unterstützt.

Abstract

With commercial content management systems the cost of license fees can raise quickly. With the open source licensing model instead, you can minimize the amount of your initial investment, which increases your ROI (Return on Investment) over the same time period. TYPO3 is a free Open Source content management system for enterprise purposes on the web and in intranets. It offers full flexibility and extendability while featuring an accomplished set of ready-made interfaces, functions and modules. TYPO3 is available under the GPL license and free to download.

Internet-Agentur orange vision

Robert Vergin
Ribnitzer Straße 3
D-18181 Graal-Müritz
Tel.: +49(0)38206 78139
Fax: +49(0)38206 78140
vergin@orange-vision.de
www.orange-vision.de

Suchen Sie noch – oder arbeiten Sie schon?

Die Suchmaschine fürs Intranet

Die dr.heydenreich GmbH nutzt Open-Source-Software für ihre Intranet-Suchmaschine. Wie mit Google im Internet kann das interne Unternehmenswissen durchsucht werden. In vielen Einrichtungen gibt es hierfür einen großen Bedarf.

In jedem Unternehmen, jedem Forschungsinstitut gibt es eine Vielzahl von Dokumenten und anderen Daten, die auf Rechnern vor sich hinschlummern. Irgend jemand hat in diese Dokumente viel Zeit investiert. Andere Mitarbeiter suchen nach diesen Informationen. Eigentlich kann es sich niemand leisten, dieses Wissen im Verborgenen zu lassen. Für das Internet gibt es eine Reihe von Suchmaschinen, die eine umfassende Suche ermöglichen. Gerade Google hat es geschafft, diesen Markt zu beherrschen. So spricht man heute nicht mehr von Suchen oder Finden, sondern von „Googeln“. Diese Technologie ist jedoch nicht auf das Internet beschränkt, auch im Intranet kann die gleiche Art der Suche etabliert werden.

Googeln im Intranet

Nur muss es nicht unbedingt eine kostenintensive Google-Suchmaschine sein. Auch im Open-Source-Umfeld ist Software für leistungsfähige Suchmaschinen zu finden. Die dr.heydenreich GmbH hat auf dieser Basis eine Lösung geschaffen, die an die Bedürfnisse eines Intranets angepasst ist. Die Suchmaschine kommt u. a. in der Stadtverwaltung und den Stadtwerken Greifswald erfolgreich zum Einsatz. Die Suche kann in Windows-, Linux-, Netware- und Webserver-Umgebungen erfolgen. Unterstützt werden u. a. die Dateiformate txt, html, xml, rss, pdf, doc, ppt, rtf, jpg, mp3, zip. Das Ranking der Ergebnisse, d. h. der Aufbau der Ergebnislisten, ist über Boost-Faktoren, wie z. B. die Häufigkeit des gesuchten Textes, beeinflussbar. Die Suche wird durch Synonymwörterbuch- und Stemming-Funktionen ergänzt, mit denen Wortvorschlagslisten generiert werden. Das hat den Vorteil, dass der Nutzer sich nicht mehr um Pluralformen oder gebeugte Wortformen bei der Eingabe der Suchwörter kümmern muss. Des Weiteren werden ihm alternative Suchbegriffe vorgeschlagen, mit denen die Suchanfrage einfach per Mausklick erweitert werden kann. Das Wichtigste: Die Suche in geschützten Unternehmensbereichen wird unterstützt. Für Nutzergruppen



„Die interne Suchmaschine hilft dabei, Ordnung in das Informations-Chaos zu bekommen. Unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern stehen Informationen schnell zur Verfügung und das auch noch mit wenig Aufwand.“
Dr. Michael Meisel, Sachbearbeiter Organisation EDV, Universitäts- und Hansestadt Greifswald

können eigene Suchräume definiert werden. Jeder Nutzer bekommt nur die Dateien aufgelistet, für die er berechtigt ist.

Die erforderliche Hardware-Ausstattung richtet sich nach der Zahl der zu durchsuchenden Seiten und der Anzahl der gleichzeitig durchgeführten Suchaufträge. Für ca. 100.000 Dokumente wird ein Festplatten Speicherplatz von ungefähr 1 GB benötigt. Für ein Unternehmen mit 100 Mitarbeitern ist in der Regel ein moderner PC-Server völlig ausreichend.

Das Look and Feel der Suchfunktionen wurde so umgesetzt, dass sich der Internetbenutzer sofort zu Hause fühlt. Die Erschließung von unternehmensinternen Informationen muss nicht komplizierter sein als das Googeln.

Abstract

The dr.heydenreich GmbH develops software applications based on open and standardized Web technologies for enterprises, administrations and medical departments. Many complex solutions could be realized with Open Source Software fast and economical. For smooth business processes fast access to relevant enterprise data is very important. A practical solution are internal search machines. The search engine for Intranets is a current development of dr.heydenreich GmbH.

dr.heydenreich GmbH

Daniela Kahl
Schuhhagen 3
17489 Greifswald
Tel.: +49(0)3834 88 9811
Fax: +49(0)3834 88 9819
info@drheydenreich.de
www.drheydenreich.de

VESUV-Software unterstützt Verwaltung in der Hansestadt Rostock

Software für elektronische Verwaltungsprozesse

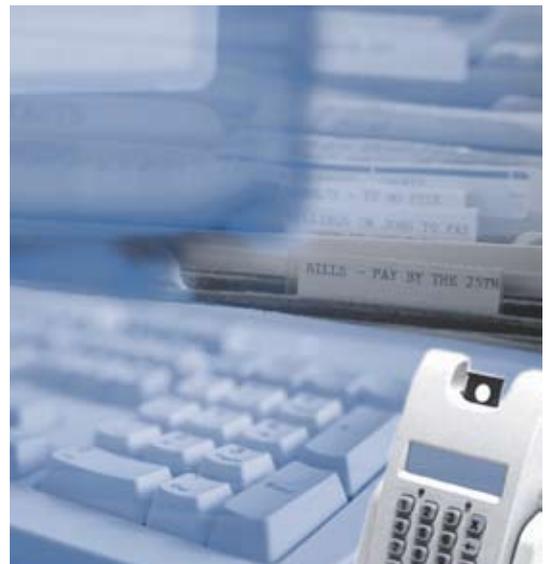
Zentrum für Graphische Datenverarbeitung e. V. Rostock

Dipl.-Inf. Guntram Flach
Joachim-Jungius-Straße 11
D-18059 Rostock
Tel.: +49(0)381 4024156
Fax: +49(0)381 446088
guntram.flach@rostock.zgdv.de
www.vesuv-projekt.de
www.smile-coop.info

Das Ende 2004 gestartete BMWi-Projekt VESUV entwickelt in Zusammenarbeit mit der Hansestadt Rostock und weiteren Partnern Infrastruktur-Komponenten, um Verwaltungsprozesse im Intra- und Extranet zu unterstützen und zu optimieren. Ziel ist es, Bürgern, Sachbearbeitern und Entscheidungsträgern in der Hansestadt Rostock künftig regelmäßig anfallende, komplexe Geschäftsprozesse zu erleichtern. Konkrete Einsatzbereiche sind das Gewerbewesen und die Organisation von Großveranstaltungen (Event-Management).

Event-Management

Für das Anwendungsszenario „Event-Management“ wurde im Rahmen der VESUV-Plattform ein Lösungsansatz auf Basis von Semantic Web Services entwickelt, der eine flexible, transaktionsorientierte Workflowsteuerung im Rahmen komplexer, organisationsübergreifender Verwaltungsprozesse ermöglicht sowie Semantic-Web- und Web-Service-Technologien zur Einbettung von datenbankbasierten Fachverfahren und zur Dienstekomposition nutzt. Hierbei wurden juristische Regelmodelle ontologiebasiert in die Vorgangssteuerung integriert. Des Weiteren verlangte die Aufgabenstellung die Integration semantischer Informationen in den Workflow, um eine automatische bzw. semiautomatische Prozesssteuerung (BPEL) sowie wissensbasierte Assistenzunterstützung innerhalb der kontextabhängigen und rechtserheblichen Vorgangs- und Dokumentenverwaltung zu realisieren.



Zur Evaluierung der wissensbasierten Assistenzunterstützung erlaubt der umgesetzte Behörden-Client als Intranet-Anwendung u. a. den Zugriff auf den Prozess-Status, die Antragsunterlagen, die juristische Ontologie, abgeleitete Empfehlungen und Hinweise sowie raumbezogene Informationen (Lageplan, WMF/WFS-Dienste). In den derzeitigen Entwicklungsarbeiten werden neben der Optimierung der betrachteten Anwendungsprozesse weiterhin datenschutzrechtliche Fragestellungen (z. B. Zweckbindung) untersucht. Darüber hinaus werden die entwickelten Wissensmanagement-Konzepte und -Werkzeuge im Rahmen des EU-Projektes SmileCoop auf interkommunale und interregionale Anwendungsszenarien übertragen.

Abstract

In the context of eGovernment activities interoperable services get more and more important to support the control and integration of administrative tasks that span over different institutions and departments. Web services and semantic web technologies are the basis for creating a universal approach for interoperable eGovernment services that facilitate integration processes and transaction processes in terms of dynamic administrative services.

In close cooperation with the Hanseatic City of Rostock and further partners infrastructure components are developed that support and optimize continuously accruing and complex administrative processes in the intranet and the extranet. The project's objective is to facilitate business processes for citizens, administrators and decision makers. Example use cases are the industry and trade management and the event management.

Raumbezogene Assistenz

Als zusätzliche Komponente erlaubt der im komplementären INGEOS-Projekt entwickelte OGC-konforme Katalogdienst durch eine wissensgestützte Suche nach Geodiensten und Geodaten die Darstellung der für den Sachbearbeiter wichtigen Geodaten im VESUV-Client. Die Verknüpfung der Wissensbasis mit den Metadaten über die Geodienste und Geodaten erfolgt dabei dynamisch mittels verschiedener Ontologien. Der eigentliche Katalogdienst besteht dabei aus dem Basiskatalog und einer Komponente zur semantischen Anreicherung (INGEOS-Catalog-Wrapper).

Nur eine gute Tat oder wirtschaftlicher Nutzen?

Barrierefreie Internetseiten

Kennen Sie Barrieren im Internet?

Ärgern Sie sich oft über Seiten, die lange brauchen, um auf Ihrem Rechner zu erscheinen? Wann sollten Sie zum letzten Mal eine aktuelle Browserversion installieren? Wie oft werden Sie gebeten, irgendwelche Tools herunterzuladen? Wie oft sind Sie verärgert, dass Ihre Webseiten nicht unter den ersten 100 in Suchmaschinen auftauchen? Haben Sie schon einmal probiert, eine Internetseite auf Ihrem Handy oder PDA zu laden?

Webseiten auf dem Handy oder PDA – Zukunftsmusik?

Kurze Ladezeiten und schnell erfassbare Informationen erfreuen alle Nutzer, egal welche Ausgabetechnik sie für Webseiten nutzen. Also keine Zukunftsmusik, sondern eher Notwendigkeit für viele Menschen in unserer Gesellschaft und wirtschaftlicher Nutzen Ihrer Webseiten.

Eine übersichtliche Struktur und Navigation, saubere Programmierung, Trennung von Inhalt und Design sind wichtige Kriterien für barrierefreie Webseiten und die Unabhängigkeit vom Ausgabegerät.

Wirtschaftlicher Nutzen

Mit der Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik (BITV), angelehnt an § 11 des Behindertengleichstellungsgesetzes, hat sich der Bund bereits 2002 verpflichtet, einheitliche Standards für seine Internet-Auftritte zu schaffen. Sie entsprechen den internationalen Richtlinien des W3C für standardkonforme und barrierefreie Webseiten. Webseiten nach den Standards des World Wide Web Consortiums (W3C) erstellt, sorgen bereits heute für mehr und bessere Nutzbarkeit und sind schon jetzt für die Zukunft gerüstet.

Auch Mecklenburg-Vorpommern hat einen entsprechenden Gesetzentwurf im Kabinett verabschiedet und in den Landtag eingebracht. Nach einer Übergangsfrist müssen dann künftig alle Internetangebote des Landes barrierefrei gestaltet sein.

Warum aber sollen nur die Webseiten der Landesbehörden barrierefrei sein? Schließlich haben Bürger wesentlich häufiger mit ihren Kommunen oder den Angeboten von Unternehmen im Internet zu tun.

Internet einfach für alle

Jeder zehnte Mensch in Deutschland hat Schwierigkeiten, aufgrund (irgend)einer Behinderung das Internet zu nutzen. Auch Kinder, Senioren oder Menschen mit Kurzsichtigkeit oder Farbenblindheit können viele Online-Angebote nicht nutzen. Schon die Schriftgröße kann eine Barriere sein. Ein ausreichender Kontrast von Hintergrund zu Inhalten erleichtert das Lesen – nicht nur bei eingeschränkter Farbwahrnehmung. Barrierefreiheit ist ein wichtiges Qualitätsmerkmal, wenn es um Kundenfreundlichkeit geht.

Nachhaltiger Nutzen

- **Erhöhte Nutzerreichweite:** Barrierefreiheit gewährleistet plattform- und browserübergreifende, problemlose Darstellung. Dabei spielt das mobile Ausgabegerät (Handy, PDA oder Computer) keine Rolle.
- **Kurze Ladezeiten:** Webseiten müssen schnell laden – auch für ISDN- oder Modem-Nutzer. Die Ladezeit einer Webseite ist ein direkter Kostenfaktor bei den Besuchern.
- **Image-Gewinn mit hohem PR-Potenzial:** Barrierefreiheit ist auch ein emotionaler Faktor. Für Unternehmen bedeutet sie Image-Gewinn. Hier wird soziales Engagement praktisch gelebt und lässt sich positiv kommunizieren.
- **Nachhaltigkeit und Kostenreduzierung:** Barrierefreie Webseiten sind schon heute für die Zukunft gerüstet. Durch Trennung von Inhalt und Design wird der Pflegeaufwand deutlich geringer. Das bietet Investitionssicherheit (ROI) und reduziert Kosten nachhaltig.

Internet ohne Hindernisse wünscht sich jeder Nutzer. Unabhängig sein vom Ausgabegerät ist kein Traum.

Webseitenbetreiber haben mit barrierefreien Webseiten die Chance, die Nutzerzahlen zu vervielfachen und nachhaltige Kosten zu reduzieren.

IT for Marketing (IT4M) Matthey & Stenzel GbR

Simone Matthey
Brandteichstraße 20
D-17489 Greifswald
Tel.: +49(0)3834 884314
Fax: +49(0)3834 884315
www.it4m.de
info@it4m.de

Abstract

Barrier-free Internet pages are not only a good deed but also have an economic use. Short loading times and fast detectable information please all users, whatever display technology they use for Internet sides. Every tenth German has difficulties to use the Internet due to (possibly) a handicap. Short-sightedness or colourblindness, font size, sufficient contrast from background to contents and a good deal more are barriers for the use of Internet pages. Barrier liberty is an important quality criterion, if it concerns customer friendliness. An accurately compiled Internet performance, accessible for all users, creates confidence and provides loyale users. And the economic use are the lower subsequent costs with the care of barrier-free pages.

Virtualisierung praktisch und alltagstauglich umgesetzt

Generische Computernetze für alle Anwendungsbereiche

HeJoe Gesellschaft für Netzwerk- und Systemadministration mbH

Michael Löblich
Dirk Maaß

Kalkhorstweg 53
D-17235 Neustrelitz

Tel.: +49(0)3981 446120
Fax: +49(0)3981 446131

info@hejoe.de
www.hejoe.de

Die Virtualisierung von kompletten Computern ist verfügbar. Sie bietet ausgezeichnete Möglichkeiten, IT-Infrastruktur vom Verwendungszweck zu trennen und dadurch effektiv und sicher zu sein. Gelingt diese Trennung, wird kostengünstig die Standardisierung der IT-Infrastruktur im großen Umfang möglich und der angestrebte Verwendungszweck durch den Einsatz vorgefertigter, optimierter Betriebssysteme mit sofort einsetzbaren Anwendungsprogrammen erreicht. Wir bezeichnen diese Trennung als „Generalisierung von Computernetzen“ – es entstehen „Generische Netze“. Sie sind der Schritt von der Virtualisierung an sich hin zu Methoden ihrer Anwendung für einen bestimmten Einsatzzweck: Server und PC-Arbeitsplätze in Firmen, Verwaltungen und Behörden, Computerkabinette in Schulen und vieles mehr. Für Computerkabinette hat HeJoe mit GSN/Morelia bereits fertige Software im Angebot.

Generische Netze bei HeJoe

Wir setzen Generische Netze für Infrastruktur, Entwicklung und Gastsysteme ein. Bei einem Internetanbieter ist ein Server gemietet, auf dem wir eine sichere Plattform mit Virtualisierungsservern installieren. Darauf werden vorgefertigte virtuelle Computer geladen: Mailserver mit Filtern, Webserver, zentraler LDAP-Server. Es wird die optimale und kostengünstigste Kombination von Betriebssystem und Anwendungsprogramm eingesetzt. Authentifizierung und

Datenaustausch erfolgen im offenen Internet über verschlüsselte Verbindungen. Die Zertifikate dafür bringen die virtuellen Computer bereits mit.

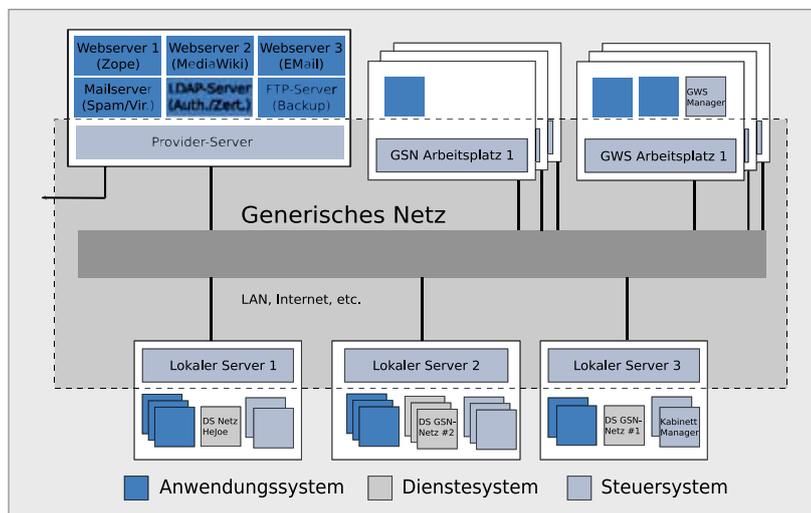
Für die Entwicklungsarbeitsplätze kommt unsere GSN/Morelia-Software für Computerkabinette mit speziellem Managerprogramm zur individuellen Bereitstellung und Steuerung der virtuellen Computer zum Einsatz. Die Gastsysteme z. B. für Schulung sind mit GSN/Morelia realisiert. Die Steuerung erfolgt von zentraler Stelle aus.

Betrieb von Schulungsräumen

Bei Entscheidungen zu Computerkabinetten steht die Wahl des Betriebssystems oft fest. Dies ist aber wichtig für weitere Entscheidungen: zukünftig müssen alle Programme dazu passen. Alternativen bleiben versagt und frühere Investitionen werden unbrauchbar. Aber gerade in den vielfältig zu nutzenden Kabinetten ist Flexibilität gefragt. Warum soll dort nicht auch mit Linux gelehrt oder Bewährtes weiter verwendet werden? Dies löst GSN/Morelia. In Minutenschnelle ist ein Computerkabinett von Windows auf Linux umgestellt. Der Arbeitsstand einer Klasse wird gespeichert oder es wird mit frischen Systemen gestartet. Die Lehrenden konzentrieren sich wieder voll auf den Unterricht.

Abstract

The technology of virtualization of complete computers is used more often nowadays. The virtualization offers excellent possibilities, which separate the IT-infrastructure from the proper designated use in order to be effective and save. If this separation works, the standardization of the IT-infrastructure is going to be possible in a cheap, larger extend and on the other hand it leads to a designated purpose in use of precasted, optimized operating systems with completely installed and configured application programs. We call this process „Generalization of Computer Networks“: „Generic Networks“ are created. Generic networks are the first step from the virtualization itself to the implementation of methods of application of the virtualization’s technology for a certain purpose. For computer cabinets we already have finished software with GSN/ Morelia in offer.



Sicherheit erhöhen und Kosten senken

Systemübergreifendes Identity Management

Mit zunehmender Vernetzung und Digitalisierung in Unternehmen wachsen die Anforderungen an das IT-Management. Eine der wichtigsten Herausforderung ist dabei, den Benutzern einen sicheren Zugriff auf Daten und Systeme gewähren zu können.

Das Institut für System-Management in Rostock, gegründet im Jahr 1998, ist ein stetig expandierendes Technologieunternehmen und befasst sich seit acht Jahren mit der Entwicklung eines ganzheitlichen Systems zur Benutzer- und Rechteverwaltung. Diese Software befasst sich zusammengefasst mit der eindeutigen Identifikation der Mitarbeiter und der Berechtigungsvergabe von einem zentralen Punkt aus. Besonders nennenswert ist die Tatsache, dass das iSM mit der entwickelten Komplettlösung und sämtlicher Komponenten wie Identity Management, Provisioning, Authentifikation, Autorisierung, Single Sign-On und Biometrie der einzige europäische Anbieter ist. Zu den Mitbewerbern auf dem Markt gehören die großen Hersteller wie IBM, BMC, Sun oder CA. Wer darf was wo und zu welchem Zeitpunkt? Das ist die bedeutende Frage bei der Absicherung unternehmenskritischer Anwendungen. Um Mitarbeiterdaten zu pflegen, ist ohne ein Identity Management immer wieder sehr hoher Aufwand notwendig.

Identity Management

Durch ein ausgefeiltes Rollenkonzept in der Lösung des iSM bi-Cube® Professional werden kosten- und zeitintensive Arbeitsschritte der Administratoren bei der Verwaltung der Mitarbeiterberechtigungen vermieden. Es können schnell Benutzerkonten eingerichtet werden, die sämtliche Berechtigungen enthalten. Die Erhöhung der Sicherheit ist garantiert durch z. B. Beseitigung verwaister Berechtigungskonten.

Eine Studie von CSC zeigt auf, dass Unternehmen durch den Einsatz von Identity Management Produkten schnell und flexibel auf neue Geschäftsanforderungen reagieren können. Aufwändiger Administrationsaufwand entfällt und die Kosten werden minimiert. Des Weiteren entspricht die iSM-Lösung den gesetzlichen Anforderungen wie Basel II, Sox oder KonTraG.

Durch die iSM-Lösung bi-Cube® Single Sign-On authentifizieren sich die Mitarbeiter über eine Anmeldung automatisch bei allen Anwendungen. Somit

Abstract

Since its foundation in 1998 the „Institut für System-Management“ (iSM) with its software solutions pooled in the bi-Cube® product family is one of the renowned solution provider in the range of identity and provisioning management. The offered system solutions are established in the German as well as in the European market. As the iSM endued with a broad partner network, which ranges even to the United States, both flexibility and topicality concerning new developments are guaranteed in all projects. Based upon this special expertise the iSM has developed a system for the complex IT-structures. This system includes among other things components like identity and provisioning management (IPM), single sign-on, authentication, authorisation, security workflow as well as a role-oriented competence system and biometric identification. Next to the development of innovative software the iSM is participated in essential research topics, so as well in the current research topic „selforganising provisioning“.

müssen sie sich nicht länger unterschiedliche Passwörter merken. Die Passwörter werden sicher im System gespeichert, sodass die kleinen gelben Klebezettel am Monitorrand entfallen. Ein Klick genügt, um die gewünschte Applikation zu starten. Der Mitarbeiter kann sicherer, komfortabler und produktiver arbeiten.



Datendiebstahl vorbeugen

Eine weitere große Gefahr ist der Datendiebstahl über Speichermedien. Mitarbeiter beeinträchtigen unabhängig oder mutwillig durch Nutzung verschiedenster Massenspeichermedien die Sicherheit von Firmennetzwerken. Durch den USB-Blocker PLUS des iSM werden sämtliche Geräte des Gerätemanagers u. a. der Gebrauch von externen (USB-Stick) und eingebauten Speichermedien (CD-ROM- und Diskettenlaufwerke) an allen Clients im Unternehmen reglementiert.

iSM – Institut für System-Management GmbH

Marco Laß, Dipl.-BW (FH)
Manager Marketing & Sales
Landhaus Krummendorf
Oldendorfer Straße 12
D-18147 Rostock
Tel.: +49(0)381 37573-0
Fax: +49(0)381 37573-29
marco.lass@secu-sys.de
www.secu-sys.de

Baltic Rural Broadband Project

Drahtlose Breitbandverbindung für ländliche Räume

Auf der Internationalen Breitband Konferenz Mitte Oktober dieses Jahres in Neu-Delhi (Indien) werden die Ergebnisse der Stralsunder bei der Untersuchung drahtloser breitbandiger Internetverbindungen auf der Tagesordnung stehen.

Alvarion, Lucent, Motorola und Siemens sind nur einige der namhaften Hersteller von Ausrüstungen für kabellose breitbandige Datenübertragungen, deren neueste Geräte im August 2006 am Institut für Breitbandtechnik der Fachhochschule Stralsund auf Herz und Nieren getestet wurden. Im Labor und im vorpommerschen Gelände untersuchte und verglich ein achtköpfiges Team um Projektleiter Prof. Dr. Bernhard Stütz die tatsächlich erreichten Leistungsmerkmale dieser marktgängigen Technik bei der Übertragung von Daten, Bildern und Sprache. Benchmarking für die Hersteller war aber nur Nebeneffekt der Tests. Vielmehr warteten Partner aus acht Ländern rund um die Ostsee auf die Ergebnisse der Stralsunder Forscher. Im „Baltic Rural Broadband Project“, das von der Europäischen Union aus Mitteln der Gemeinschaftsinitiative INTERREG im Ostseeraum unterstützt wird, entwickeln insgesamt 25 Partner aus Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Lettland, Litauen, Norwegen, Polen und Schweden technisch wie ökonomisch praktikable Lösungen, damit Breitband-Internet auch den Menschen in ländlichen Regionen zur Verfügung steht.

Know-how aus Stralsund

Unter den Akteuren der drahtlosen Breitbandtechnologien in Deutschland wird die Fachkompetenz des Institutes für Breitbandtechnik schon seit längerem geschätzt. So war nur folgerichtig, dass im Herbst 2005 eine Gruppe aus regionalen Wirtschaftsförderern und Netzwerk-Praktikern aus den Ostsee-Anrainerstaaten den Stralsunder Hochschullehrer um Unterstützung mit wissenschaftlich-technischem Know-how für ihr Projekt bat. Prof. Dr. Bernhard Stütz willigte nicht nur wegen der interessanten Aufgabe ein, das Projekt bot auch gute Möglichkeiten, einigen seiner besten Absolventen erste Erfahrungen in der praktischen Forschungsarbeit nach dem Studium an der Fachhochschule zu vermitteln.

Die über mehrere Monate gründlich vorbereiteten Tests der Stralsunder Forschergruppe legten die Stärken und die Schwächen der untersuchten technischen Lösungen schonungslos offen. Am 5. September 2006 stellte Susanne Goldammer, die an der Fachhochschule Stralsund im Master-Studiengang Informatik studiert hatte, im finnischen Nauvo die Testergeb-



Susanne Goldammer während ihres Vortrages am 5. September 2006 in Nauvo.

nisse den Partnern im Baltic Rural Broadband Project vor. In ihrem – in fließendem Englisch gehaltenen – Vortrag stellte sie vor allem die Folgerungen für Design und Betrieb drahtloser Breitbandnetze dar. Die technischen und technologischen Ergebnisse werden gegenwärtig für wissenschaftliche Publikationen aufbereitet.

Abstract

A researchers group from Institute of Broadband Technologies at University of Applied Sciences Stralsund led by Prof. Dr. Bernhard Stütz had tested the real performance of the wireless broadband equipment, which various producers are offering currently at the market. In the Baltic Rural Broadband Project, which is part-financed by the European Union, the Stralsund scientists provide know-how to partners from nine countries around the Baltic Sea in developing technical suitable and affordable broadband solutions. The project aims to bring high-speed internet also to the people in rural areas and to open way to the worldwide knowledge society to them. Some of the best former Stralsund students had collected research experiences after studying at the School of Electrical Engineering and Computer Science.

Fachhochschule Stralsund

Ekkehardt Rohkohl
Zur Schwedenschanze 15
D-18435 Stralsund
Tel.: +49(0)3831 457302
Fax: +49(0)3831 456640
www.fh-stralsund.de
www.itm-consultants.de
info@itm-consultants.de

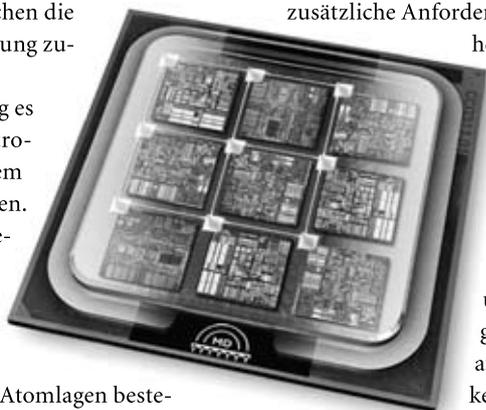
Rechnergestützter Entwurf

Internet im Taschenformat

Das Internet im Taschenformat wird wohl eine Zukunftsvision bleiben, allerdings haben viele Prinzipien des Internets bereits in die Welt der Computerchips Eingang gefunden. Am Institut für Angewandte Mikroelektronik und Datentechnik (MD) arbeitet man erfolgreich an der Umsetzung dieser Prinzipien, unter anderem durch die Entwicklung von Software-Werkzeugen. Diese ermöglichen die Untersuchung und Entwicklung zukünftiger Computerchips. Anfang der 60er-Jahre gelang es erstmals, einige wenige elektronische Komponenten in einem einzigen Bauteil zu integrieren. Diese so genannten Chips bestehen im Wesentlichen aus Transistoren, die über die Jahrzehnte kontinuierlich verkleinert wurden und teilweise nur noch aus wenigen Atomlagen bestehen. Dadurch finden nicht nur immer mehr Transistoren auf einem Chip Platz, sondern sie werden auch immer schneller. Jedoch sind auch die Kosten für die Entwicklung gestiegen sowie eine Vielzahl an neuen Herausforderungen entstanden, denen mit konventionellen Ansätzen nicht mehr zu begegnen ist.

Netzwerke im Mini-Format

Ein viel versprechender neuer Ansatz ist die Integration mehrerer Prozessoren auf einem Chip. Dies erlaubt es, komplexe Aufgaben aufzuteilen und parallel zu bearbeiten. Die Koordination und Kommunikation der Aufgaben erfolgt dabei, anders als bei derzeit üblichen synchronen Busstrukturen, über ein internes, asynchrones Netzwerk, das die Prozessoren miteinander verbindet. Solch ein System wird als Network-On-Chip (NOC) bezeichnet und verwendet ähnliche Prinzipien zur Übertragung von Daten wie sie auch im Internet angewandt werden. Der Einsatz von NOCs verspricht viele Vorteile für Anwender als auch Hersteller und wird daher in Forschung und Industrie verstärkt verfolgt. Schwerpunkt aktueller Arbeiten ist dabei die Entwicklung von Software-Werkzeugen, um die enorme Komplexität von NOCs beherrschen zu können und eine wirtschaftlich sinnvolle Nutzung zu ermöglichen.



Entwicklung zukünftiger Mikrochips

Für die einzelnen Schritte der Entwicklung von NOCs werden Programme angewandt, die den Ablauf vereinfachen – dies wird als rechnergestützter Entwurf bezeichnet. Jedoch sind bislang verwendete Programme nur bedingt einsetzbar, da insbesondere die Kommunikation über das interne Netzwerk zusätzliche Anforderungen mit sich bringt. Daher

wurde am Institut für Angewandte Mikroelektronik und Datentechnik (MD) ein Simulator entwickelt, der die Besonderheiten von NOCs berücksichtigt. Der gewählte Ansatz zeichnet sich durch einen hohen Abstraktionsgrad und damit verbundenum geringen Simulationsaufwand aus, ohne merklich an Genauigkeit der Ergebnisse einzubüßen.

Neben den klassischen Werten wie Geschwindigkeit und Stromverbrauch lassen sich mit dem Simulator auch Parameter der Kommunikation und physikalisches Verhalten (z. B. Temperatur und Spannungsabfall) auf dem Chip bestimmen. Der entwickelte Simulator kann sowohl in der Forschung zur Untersuchung innovativer Neuerungen als auch in der Industrie zur zielgerichteten Entwicklung von Mikrochips eingesetzt werden und eröffnet damit ein breites Anwendungsfeld.

Universität Rostock

Fakultät für Informatik und Elektrotechnik

Institut für Angewandte Mikroelektronik und Datentechnik

Dipl.-Ing. Claas Cornelius
Dipl.-Ing. Stephan Kubisch
Prof. Dr. Dirk Timmermann

Richard-Wagner-Straße 31
D-18119 Rostock

Tel.: +49(0)381 498-7251

Fax: +49(0)381 498-7252

claas.cornelius@uni-rostock.de

Software-Werkzeuge unterstützen und automatisieren den Entwicklungs-Prozess eines Chips, der heute aus einer Vielzahl von Prozessorkernen bestehen kann, die mit einem Network-On-Chip gekoppelt sind.

Abstract

For the last four decades, the performance of computers has increased with an outstanding pace. This was mainly achieved by scaling down the transistors, the fundamental components of computer chips. Unfortunately, this historical growth seems to come to an end as more and more issues arise that can not be circumvented by conventional approaches. The Institute of Applied Microelectronics and Computer Engineering (University of Rostock) is working on software tools to enable the development of future computer chips with a new approach called Network-On-Chip (NOC). Such chips employ independent modules that communicate with each other via an on-chip network. Thus, tasks can be divided and executed very effectively in parallel. A simulator has been developed that can be used in academia to investigate new ideas and open issues as well as in the industry for the cost-efficient development of application specific microchips.

Jäger und Sammler im IT-Zeitalter

Datenanalyse durch Data Mining



Die Arbeitsgruppe KIWI – Künstliche Intelligenz in der Wirtschaftsinformatik – an der Hochschule Wismar untersucht und entwickelt Anwendungen von Data-Mining-Methoden zur Datenauswertung und deren Integration in Anwendungssoftware.

Sammeltrieb und Vorratshaltung

Der Mensch ist zwar in der Moderne angekommen, hat aber seine Wurzeln als Jäger und Sammler noch nicht vollständig abgelegt. Heute sammelt er hauptsächlich Daten – und die rasante Entwicklung der Speicher- und Rechenleistung von Computern kommt ihm dabei sehr gelegen. Und weil Speicherplatz billig ist, sammelt er immer häufiger auf Vorrat. Nur die Auswertung der stetig wachsenden Datenberge bereitet ihm zuweilen Kopfzerbrechen. Mit Data Mining steht ihm jedoch ein Schürfergerät zur Verfügung, das bei richtiger Anwendung aus den Datenbergen den einen oder anderen Schatz hervorzaubern kann.

Ein interdisziplinäres Forschungsgebiet

Data Mining profitiert von der Verzahnung verschiedener Fachgebiete. Maschinelles Lernen, Künstliche Intelligenz und Statistik bilden die Grundlage der wichtigsten Verfahren, moderne Datenbank-Managementsysteme ermöglichen flexiblen Datenzugriff, und Visualisierungstechniken erleichtern die Interpretation der Ergebnisse. Letzteres bleibt den Experten des jeweiligen Einsatzgebietes vorbehalten. Die Einsatzmöglichkeiten für Data Mining sind vielfältig: Marketing, Untersuchung von Kundenverhalten oder Verbrauchsprognosen (Lebensmittel, Energie). Clustering-Verfahren decken Ähnlichkeiten in den Daten auf. Entscheidungsmodelle können neue und unbekannte Situationen bewerten, nachdem sie zuvor anhand von Beispielen trainiert wurden. Andere Verfahren lassen sich für die Optimierung von Abläufen, wie z. B. für die Tourenplanung, einsetzen.

Abstract

KIWI is the name of a research group at Wismar University. It combines expert knowledge in Business Informatics and Artificial Intelligence. A current topic uses Data-Mining technology. The research focuses on automatization of Data-Mining-Processes, which results in ‚Eddie‘, a software environment for the integration of various Data-Mining-Applications.



Das große Interesse an Data Mining zeigt nicht zuletzt der jährlich stattfindende Data-Mining-Cup (www.data-mining-cup.de), bei dem Teams aus aller Welt im Wettbewerb Lösungen für eine aktuelle Problemstellung aus der Praxis entwickeln.

Aktuelle Forschungen

Data Mining ist ein aktuelles Forschungsgebiet an der Hochschule Wismar, das sowohl in der Lehre als auch in verschiedenen Projekten Anwendung findet. Das E-Learning-System DaMiT (<http://damit.dfki.de>), das in Zusammenarbeit mit neun weiteren Hochschulen entwickelt wurde, vermittelt online die Funktion und Anwendung verschiedener Data-Mining-Methoden.

Das Extensible Dynamic Data Integration Environment – kurz ‚Eddie‘ – automatisiert einen großen Teil des Data-Mining-Prozesses. Die Grundlage bildet ein XML-basiertes Format für den Datenaustausch und die Beschreibung von parametrisierbaren Workflows, die automatisch ausgeführt werden können. Das streng modulare Konzept macht zusätzlich zu den integrierten Funktionen die Einbindung existierender Anwendungen möglich. Dadurch bietet Eddie eine hohe Flexibilität und Funktionalität. Das System wird u. a. im Projekt DaMen – Data Mining Engineering – eingesetzt, um die Anwendung und Einbindung verschiedener Methoden zur Auswertung von Finanztransaktionsdaten zu untersuchen.

Hochschule Wismar
University of Technology,
Business and Design

Philipp-Müller-Straße
PF 1210
D-23952 Wismar
Prof. Dr. Jürgen Cleve
Tel.: +49(0)3841 753-527
Fax: +49(0)3841 753-131
j.cleve@wi.hs-wismar.de
Prof. Dr. Uwe Lämmel
Tel.: +49(0)3841 753-617
Fax: +49(0)3841 753-131
u.laemmel@wi.hs-wismar.de
www.wi.hs-wismar.de/kiwi

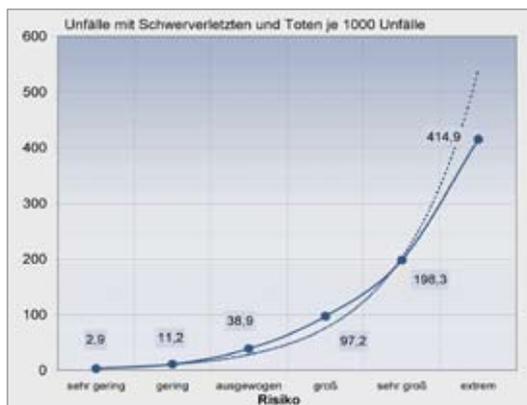
Perspektiven für zukünftige Fahrerassistenzsysteme

Datenbankbasierte Analyse und Vorhersage von Unfalldaten

Auf Sicherheit Auto zu fahren setzt voraus, dass ein Kraftfahrer seine Verkehrsumwelt, die sich in Bruchteilen einer Sekunde ändern kann, richtig erkennt und fehlerlos steuert. Geschwindigkeitsorientiertes Sehen ist jedoch so eng begrenzt, dass 91 Prozent der plötzlich auftretenden Gefahren zu spät erkannt oder falsch eingeschätzt werden. Das Risiko vergrößert sich mit der Anzahl der visuellen Informationen und steigender Geschwindigkeit, ein Problem, das durch ein spezielles Risikodecoding lösbar scheint. Das Forschungsinstitut für Verkehrssicherheit bietet dazu ein patentiertes Verfahren an.

Merkmalssequenzen und Risikopotenziale

Das Verfahren beruht auf einer Auswertung von über 700.000 Verkehrsunfällen, die sich seit 1995 in Mecklenburg-Vorpommern ereignet haben. Aus der Verkehrsumwelt wurden 26 Risikomerkmale identifiziert, die der Kraftfahrer visuell aufzunehmen hat und von denen bis zu 10 bei Unfällen vorkommen. Ihr Potenzial, das nach einem eigens entwickelten Score beziffert werden konnte und das von Merkmal zu Merkmal unterschiedlich groß ausfällt, vergrößert sich allein schon



Durch ein spezielles Risikodecoding mittels Merkmalssequenzen und definierten Risikoklassen können bis zu 90 Prozent der schweren Unfälle vermieden werden.

mit der Merkmalsmenge auf das Elfache. In sechs definierten Risikoklassen, die sowohl die Merkmalsmenge als auch den Einfluss der Geschwindigkeit berücksichtigen, steigt die Rate der Unfälle mit Schwerverletzten und Toten je 1000 Unfälle auf das 143-fache. Sie bleibt aber in den ersten drei Klassen weit unter der Grenze einer natürlichen Streubreite von 5 Prozent. Durch ein Risikodecoding können die oberen drei Klassen ausgeschlossen und damit bis über 90 Prozent der schweren Unfälle vermieden werden. Dabei werden für jeden Abschnitt einer Fahrstrecke die Merkmalssequenzen entschlüsselt und ihr geschwindigkeitmoderiertes Risikopotenzial bestimmt.

Für das Datenmanagement und als Schnittstelle für Analysen ist eine konsistente Datenbasis unverzichtbar.

Abstract

Driving a car safety-consciously presumes that the driver can recognize his environment which can change in a split second. 91% of suddenly occurring risks are recognized too late or are misjudged. The Forschungsinstitut für Verkehrssicherheit offers a patented method for risk decoding which is based on more than 700,000 traffic accidents since 1995 in Mecklenburg-Vorpommern. A special accident score as well as 6 risk classes (based on 26 environmental risk attributes) has been developed to numeralize the risk potential. It has been shown that more than 90% of fatal accidents could be avoided.

In co-operation with Hochschule Wismar an automated process is developed to determine the accidents scores based on a relational data warehouse. The scores can be assigned to traffic routes and are to be merged with cartographic GIS databases. Furthermore, it is investigated how data mining methods can predict accident scores.

Analyse und Visualisierung

Das in Zusammenarbeit mit der Hochschule Wismar entwickelte relationale Datenmodell entspricht weitgehend dem Konzept eines Data Warehouse, wobei die Bestimmung der Risikopotenziale als Datenaggregation angesehen werden kann. Generische Strukturen ermöglichen eine überregionale Anwendung des Verfahrens. Ziel ist die Anbindung an kartografische Datenbanken mobiler Navigationsgeräte. Dazu wird an einem automatisierten Verfahren zur Integration der streckenbezogenen Risikoinformation gearbeitet.

Vorhersage von Unfallrisiken

Die alphanumerischen Merkmalssequenzen werden durch die Arbeitsgruppe KIWI – Künstliche Intelligenz in der Wirtschaftsinformatik mit Data Mining-Methoden analysiert. Ziel ist es, Scores und Risikoklassen für Unfälle vorherzusagen.

Hochschule Wismar

Fachbereich Wirtschaft
Prof. Dr.-Ing.
Rüdiger Steffan
Prof. Dr. rer. nat.
Jürgen Cleve
Prof. Dr.-Ing. Uwe Lämmel
Philipp-Müller-Straße 14
D-23952 Wismar
Tel.: +49(0)3841 753-0
Fax: +49(0)3841 753-131
r.steffan@wi.hs-wismar.de
j.cleve@wi.hs-wismar.de
u.laemmel@wi.hs-wismar.de

FIV Forschungsinstitut für Verkehrssicherheit GmbH

Dr. med. habil.
Dieter Bastian
Dipl.-Wirt.-Inf.
Stefanie Pawelzik
Residence Park 1-7
D-19065 Raben Steinfeld
Tel.: +49(0)385 3030452
Fax: +49(0)385 3030451
bastian@fiv-mv.de
pawelzik@fiv-mv.de

Anwendungen des maschinellen Lernens

Die Entwicklung der Künstlichen Intelligenz konnte nicht alle Erwartungen erfüllen. Trotzdem gibt es Erfolg versprechende Anwendungsgebiete wie das Ranking von Bank- oder Versicherungskunden. Die dafür entwickelte Software ist so flexibel, dass sie für verschiedenste Anwendungsgebiete einsetzbar ist.

Hintergrund

Obwohl sich längst nicht alle Hoffnungen, die man in die Methoden der künstlichen Intelligenz gegen Ende des letzten Jahrhunderts gesetzt hatte, erfüllt haben (man denke hier beispielsweise an die bemerkenswert langsamen Fortschritte beim Verständnis der natürlichen Sprache), gibt es doch Erfolg versprechende Anwendungsgebiete. Hierzu zählen insbesondere Klassifikations- und Rankingprobleme. Die Methoden, die heute zur Lösung dieser Probleme eingesetzt werden, beschränken sich allerdings keineswegs auf die der Künstlichen Intelligenz. Vielmehr finden auch Ansätze aus der klassischen Statistik und der Linearen und Quadratischen Programmierung Verwendung. Deshalb scheint es sinnvoll, den Begriff „maschinelles Lernen“ zu gebrauchen. Hier soll nun als pars pro toto das Ranking von Bank- oder Versicherungskunden hinsichtlich abnehmender Bonität bzw. zunehmendem Risiko unter Verwendung geeigneter Software genauer dargestellt werden, da es angesichts steigenden Wettbewerbsdrucks erhebliche Bedeutung besitzt.

Ranking von Bank- oder Versicherungskunden

Vom Autor wurde an der Fachhochschule Stralsund zur Lösung dieser Aufgabe ein Softwaresystem – K2N Künstliches Neuronales Netz – entwickelt. Das durch zwei Patente geschützte Software-System ist gegenwärtig unter Excel und VBA implementiert; daneben existiert ein Java Prototyp. Es benötigt Trainingsdaten in geeigneter Form, z. B. als Excel-Tabelle. Dabei kann es sich etwa bei Bankkunden um (Noten-) Bewertungen charakteristischer Daten wie Alter, Einkommen usw. handeln. Vorausgesetzt wird ferner, dass die Bonitätseinstufung (beliebig viele Klassen sind im Gegensatz zu herkömmlichen Systemen zulässig) des betreffenden Kunden bekannt ist. Der Lernprozess wird dann mittels eines einfachen Neuronales Netzes auf der Basis einer Kostenminimierung, die wesentlich effizienter als die übliche Fehlerminimierung ist, durchgeführt und liefert unmittelbar ein Rankingverfahren für Neukunden. Erst daraus werden a posteriori die zugehörigen Ausfallwahrscheinlichkeiten mittels klassischer Statistikmethoden berechnet. Dieses Vorgehen lässt, im Gegen-

Abstract

Although the high expectations associated with Artificial Intelligence methods about twenty years ago could not be entirely realized there are some promising applications in the area of machine learning. Amongst these is the solution of classification and ranking problems. The author has developed and patented a corresponding software system (K2N) at the University of Applied Sciences, Stralsund. The essential features and advantages of the system are briefly described using as a running example the solution of a banking and insurance problem (ranking of customers according to decreasing creditworthiness and increasing risk respectively). Some further examples in rather different application areas are also mentioned.

satz zum sonst üblichen, sehr präzise Schätzungen zu. Erste Praxistests lassen vermuten, dass durch den Einsatz von K2N echte Wettbewerbsvorteile erzielt werden können.

Weitere Einsatzmöglichkeiten

K2N ist als allgemeines Ranking-System konzipiert. Bei Verfügbarkeit entsprechender Trainingsdaten kann es in den verschiedensten Bereichen eingesetzt werden. Beispielsweise sind so verschiedenartige Anwendungen, wie die Aufwandsschätzung bei Softwareprojekten oder die Abschätzung der Rückfallwahrscheinlichkeit bei Straftätern, denkbar. Darüber hinaus kann es im Bankenbereich auch die Basis für die Berechnung optimaler Zinssätze bilden.

Fachhochschule Stralsund

Prof.
Bernd-Jürgen Falkowski
Zur Schwedenschanze 15
D-18435 Stralsund
Tel.: +49(0)3831 456608
Fax: +49(0)3831 456604
bernd.falkowski@
fh-stralsund.de
www.fh-stralsund.de

ANOVA – Innovatives Systemhaus der Multimediatechnologie

Multimediatechnologie für die Praxis erschließen

Die ANOVA Multimedia Studios GmbH ist ein innovatives Systemhaus der Multimediatechnologie. Mit ihren Produkten und Dienstleistungen ist ANOVA Partner für jeden, der informieren, beraten, präsentieren, werben, verkaufen, überzeugen oder auch nur unterhalten will und dabei die faszinierenden Möglichkeiten der Verbindung von Computer-, Video-, Audio- und Kommunikationstechnik nutzen möchte. Ein leistungsstarkes Team aus Designern, Softwareentwicklern, Systemingenieuren und Medienspezialisten gewährleistet eine professionelle Synthese von moderner Informatik mit kreativem Design.

Bilder sind besser als Worte

Firmen-, Messe- oder Produktpräsentationen, Kataloge, Prospekte, Funktionsbeschreibungen, Bedienungsanweisungen, Diagnosesysteme, Internetauftritte, Visualisierung von Datenmengen oder Prozessen, ... – überall braucht man Bilder oder zwei- bzw. dreidimensionale grafische Darstellungen, die oft aus vorhandenen Datenmengen gewonnen werden müssen. Die besondere computergrafische Kompetenz von ANOVA eröffnet hier vielfältige Perspektiven für kundenspezifische Lösungen. So ist es beispielsweise für die Textilbranche möglich, aus einem Steuerprogramm für einen Webautomaten noch vor der Musterproduktion fotogene Bilder des späteren Stoffes zu generieren und diese für vielfältige Marketing-Maßnahmen zu nutzen. Diese Verfahren zur Bilderzeugung werden je nach Anwendungsfall in unterschiedliche Anwendungsumgebungen integriert.

Abstract

ANOVA is an innovative company of multimedia technologies and applications. With the synthesis of modern data processing and professional, creative design and, basing on years of experience, we will meet highest demands for the quality and reliability of our products. Among the usual multimedia agency's activities as presentations of companies and products, essentially formed these business areas: Visualization (2D, 3D, scientific data, photo-realistic images), E-Learning, Information and communication systems for the health-care business.

Veränderungen in der Arbeitswelt verlangen neue Bildungskonzepte

Lernen mit Unterstützung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien – heute allgemein als E-Learning bezeichnet – hat sich als eine unverzichtbare Form des lebenslangen Lernens etabliert. ANOVA beschäftigt sich bereits seit längerer Zeit mit der effektiven Erstellung und Nutzung interaktiver Bildungsangebote und stellt dazu Autorenwerkzeuge, ein Lern-Management-System, Technologien zur Verbindung von Wissensmanagement und E-Learning sowie umfangreiche Anleitungen bereit. Die professionelle Produktion von multimedialen Lehr- und Lernsystemen (E-Learning-Content) komplettiert dieses sich ständig erweiternde Geschäftsfeld von ANOVA.



Erfassung des Gelenkstatus mit mobilen Endgeräten (hier: PDA) im Rheumazentrum Mecklenburg-Vorpommern im Südstadt-Klinikum Rostock

E-Medicine effektiviert die Gesundheitswirtschaft

Multimediale Informations- und Kommunikationstechnologien durchdringen alle Bereiche der sich rasant entwickelnden Gesundheitswirtschaft. Mit der Erstellung moderner Patienteninformationssysteme – mit mobilen Zugriffsmöglichkeiten und der Einbindung in telemedizinische Informationssysteme – sowie mit Schulungssystemen für Patienten, medizinisches Personal und Pflegedienste leistet ANOVA einen wichtigen Beitrag für diesen wachsenden Wirtschaftszweig in Mecklenburg-Vorpommern.

ANOVA wurde 1992 gegründet und verfügt heute über 19 hoch qualifizierte und engagierte Mitarbeiter.

ANOVA Multimedia Studios GmbH

Prof. Dr.
Hansgeorg Meißner
Joachim-Jungius-Straße 9
D-18059 Rostock
Tel.: +49(0)381 4059550
Fax: +49(0)381 4059551
www.anova.de
info@anova.de

Sharing und Vermarktung elektronischer Lerninhalte

Ein Marktplatz für E-Learning-Content

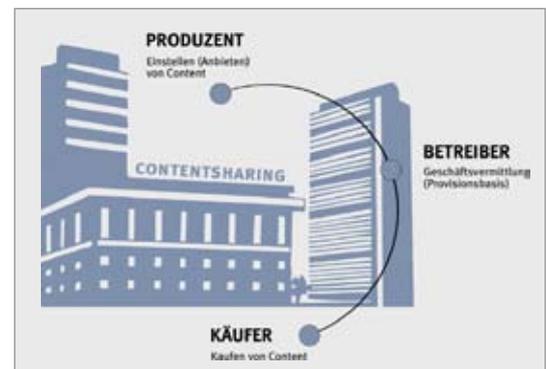
Im Umfeld von Copendia sollen sich weitere Dienstleister für die Contentproduktion, Bildungsanbieter sowie Technologieentwickler etablieren. Unser Bundesland besitzt dafür gute Voraussetzungen.

Copendia (www.copendia.de) ist ein System, das es Content-Produzenten erlaubt, den von ihnen produzierten E-Learning-Content zu vermarkten. Zusätzlich ist diese Verkaufsplattform mit einem Service- und Dienstleistungspaket rund um das E-Learning verbunden. Es beinhaltet – neben Werkzeugen zur Content-Anpassung – auch die Nutzung von Lern-Management-Systemen sowie Informations- und Beratungsleistungen. Besonderen Schwerpunkt legt die Plattform auf die Automatisierung von Prozessen und die Sicherstellung von technischer Qualität des Contents.

Copendia ist ein Gemeinschaftsprojekt von Firmen und Forschungseinrichtungen aus Mecklenburg-Vorpommern sowie bundesweiten Partnern. Hervorgegangen aus dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie geförderten Projekt Content Sharing wird es künftig die Plattform zum Handel und Austausch von E-Learning-Content sein. Eine bundesweite Anerkennung Mecklenburg-Vorpommerns als Kompetenzträger zum Thema E-Learning erfährt das Projekt dadurch, dass die Konsortialführerschaft bei VIRTUS, Institut für neue Lehr- und Lernmethoden, in Rostock liegt. Auch die technologische Umsetzung von Copendia erfolgt überwiegend in Mecklenburg-Vorpommern. Federführend zeichnet sich dafür das Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung in Rostock verantwortlich. Weitere Komponenten werden durch die PLANET IC GmbH und das Darmstädter SAP Forschungslabor entwickelt.

E-Learning-Content mehrfach nutzen

Die Erstellung von hochwertigem E-Learning-Content ist aufwändig und teuer, was bislang einen wesentlichen Hinderungsgrund beim Einsatz von E-Learning darstellt. Man muss pro Lernstunde mit durchschnittlichen Produktionskosten von bis zu 20.000 Euro rechnen. Auf Grund umfangreicher Erfahrungen und selbst entwickelter Werkzeuge, aber auch der im bundesweiten Vergleich geringeren Personalkosten in Mecklenburg-Vorpommern lässt sich der Aufwand auf durchschnittlich 3.500 Euro pro Lernstunde reduzieren. Trotzdem ist dieser Aufwand für viele Anwendungen noch zu hoch. Nun ist es aber nicht immer notwendig, den gesamten E-Learning-Content grundsätzlich neu zu erstellen. Standardisierung und Modularisierung



von Content und der damit mögliche Austausch erlauben prinzipiell eine Verwendung in anderem Umfeld. Viele Elemente einer Schulung sind gleich und unabhängig davon, ob diese Schulung an der Berufsschule, in der beruflichen Weiterbildung oder an der Hochschule Verwendung findet. Grundlagen zum Thema Verbrennungsmotoren sind in der Ausbildung sowohl bei AUDI als auch BMW und DaimlerChrysler gleich. Voraussetzung für die gemeinsame Nutzung ist ein Überblick, welcher Content bereits vorhanden ist und ob dieser überhaupt für eine Nutzung in einem anderen Kontext zur Verfügung steht. Diese Informationen fehlen bislang. Der Handelsplatz Copendia bietet die Möglichkeit, entsprechende Informationen auszutauschen.

Das Projekt Content Sharing

Aktuell befindet sich das Projekt Content Sharing in der Pilotphase, an der bundesweit und international 60 Partner teilnehmen. Nach einem ausführlichen Test der Plattform und der Geschäftsmodelle ist der Start für das zweite Quartal 2007 vorgesehen. Das Projekt ist ein gutes Beispiel, wie nicht nur bundesweit, sondern speziell auch in der Region kooperiert und arbeitsteilig agiert wird. Die Partner kommen aus Wissenschaft und Forschung und sind Unternehmen aus der Bildung und Informationstechnik. Mittlerweile haben sich einzelne Partner nicht nur für die geförderte Projektlaufzeit zusammengefunden. Mit dem Interesse, der organisatorischen und technischen Entwicklung eine gemeinsame wirtschaftliche Verwertung folgen zu lassen, wurde das Unternehmen Copendia GmbH & Co KG gegründet.

Copendia GmbH & Co KG

Dipl.-Inf. Andreas Scher
Friedrich-Barnewitz-Straße 8
D-18119 Rostock
Tel.: +49(0)381 51964850
Fax: +49(0)381 51964851
www.copendia.de
info@copendia.de

Usability Labor am Fraunhofer IGD Rostock

Leistungen im neuen Lab

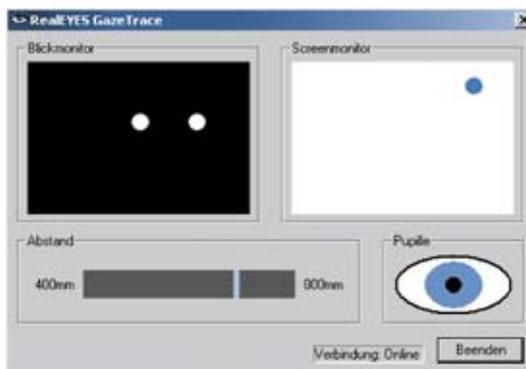
Auf Grund der sich erhöhenden Komplexität moderner Softwaresysteme und anderer interaktiver Geräte gestalten sich Eingabe- und Kontrollaufgaben für Benutzer mehr und mehr undurchschaubar. Der Erfolg eines Produktes hängt somit nicht mehr nur von der Funktionalität, sondern mehr und mehr von seiner Benutzerfreundlichkeit (Usability) der Benutzungsschnittstelle ab.

Das neue Usability-Labor

Seit den späten 90ern werden Untersuchungen zur Benutzerfreundlichkeit als Teil von Forschungsprojekten am Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung Rostock durchgeführt. Zu diesem Zweck werden Systemtests mit Probanden als eine Methode des Usability-Engineering durchgeführt. Benutzer werden mit Anwendungen und entsprechenden Aufgaben konfrontiert. Die zur Lösung der Aufgaben durchgeführte Interaktion wird aufgezeichnet und

Abstract

Due to the increasing complexity of modern software programs and other interactive terminals, control procedures get more and more inscrutable for the user. Furthermore, these new technologies increasingly achieve a higher market penetration. An even increasing number of users without technical background is getting confronted with such applications. Thus, for the success of a product it is not only a question of functionality but rather of usability, the ease of use of the application. Since the late 90s, usability studies take place as part of research on human-computer interaction at Fraunhofer Institute for Computer Graphics Rostock. As a consequence of the raising demand for usability services and the associated increase of user tests an expansion of the usability laboratory took place. Now, the usability lab occupies two separated rooms. The Testing Room for the user tests is arranged in a more pleasing way, to provide a more comfortable climate. The implemented extensions provide an additional increase in quality of the offered usability services at the Fraunhofer Institute for Computer Graphics Rostock.



RealEYES Monitoring Tools für Augenfokusdaten

analysiert. Die Benutzertests ermöglichen es den Wissenschaftlern, die meisten der Usability-Probleme eines Produktes aufzudecken.

Als Konsequenz der steigenden Nachfrage nach den Usability-Dienstleistungen am Fraunhofer IGD Rostock war das alte Design des Usability-Labors den Anforderungen nicht mehr gewachsen. Daher wurde eine Erweiterung des Labors beschlossen und umgesetzt. Das Testlabor für Benutzertests wurde so umgestaltet, dass ein Arbeiten in einer angenehmeren Umgebung für die Tester möglich ist. Der Monitoringraum erlaubt eine vollständige Beobachtung der ablaufenden Tests außerhalb des Testlabors durch den Testleiter und die Usability-Experten.

Das neue Labor im Detail

Das Testlabor gibt sich als ansprechende, für den Tester angenehmere Umgebung mit Bildern, Pflanzen und einer Couch anstelle einer kalten Arbeitsatmosphäre. Dies führt zu einer realitätsnahen Interaktion mit den Testobjekten und liegt somit näher am täglichen Arbeitsablauf. Im Monitoringraum kann der Usability-Experte Notizen machen und einen ersten Blick auf die zu analysierende Interaktion zwischen dem Benutzer und dem Testobjekt über einen Beobachtungs-PC werfen. Weiterhin kann der technische Ablauf des Tests im Monitoringraum überwacht werden. Über die Werkzeuge aus dem RealEYES-System können Sensoren wie Eye-Gaze-Tracker, der verfolgt, wo der Tester auf dem Monitor hinschaut, oder der Emotionshandschuh (ebenfalls am Fraunhofer IGD Rostock entwickelt) angeschlossen und überwacht werden.

Die Kombination aus angenehmer Umgebung im Testlabor und modernen Tracking-Technologien ermöglichen die Durchführung qualitativ hochwertiger Usability-Evaluationen am Fraunhofer IGD Rostock.

Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung

Abteilung „Human-Centered Interaction Technologies“

Dr.-Ing. Jörg Voskamp,
Dr.-Ing. Karina Oertel
Joachim-Jungius-Straße 11
D-18059 Rostock

Tel.: +49(0)381 4024110
Fax: +49(0)381 4024199

joerg.voskamp@
igd-r.fraunhofer.de

karina.oertel@
igd-r.fraunhofer.de

www.igd-r.fraunhofer.de/
usability/

www.igd-r.fraunhofer.de/
hcrit/

Geodateninfrastruktur Mecklenburg-Vorpommern (GDI-MV)

Internetportal für Geowebdienste

Das Geoportal Mecklenburg-Vorpommern ist das Eingangstor zur GDI-MV und bündelt verschiedene Angebote. Es ist im Internet seit März 2006 verfügbar: www.geodaten-mv.de

Das Ziel der GDI-MV ist ein vereinfachter Zugang zu Geoinformationen und deren verstärkte Nutzung als Basis für Entscheidungen innerhalb von Verwaltung, Wirtschaft und Politik. Bestandteile sind die Geodatenbasis mit Metadaten, ein performantes Netzwerk, ein Geoportal und entsprechende Technologien, Geowebdienste sowie Standards und Normen. Bereits im Herbst 2005 berichteten wir an dieser Stelle über den Aufbau der GDI-MV. Heute stellen wir Ihnen neben den bekannten Funktionen einige Neuigkeiten vor:

Integration von Geofachdaten

Seit April sind für mehrere Landkreise Denkmäler mit zugehörigen Detailinformationen in das Geoportal integriert. Weiterhin stehen einem definierten Nutzerkreis Flurstücksdaten zur Verfügung. Das Geoportal ist für eine Beteiligung aus der Wirtschaft und für die Integration von Geodaten aus diesem Bereich ausdrücklich offen.

Bereitstellung von Geowebdiensten

Das Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen stellt OGC (Open Geospatial Consortium)-konforme Webdienste diverser Geobasisdaten zur Verfügung:

- Übersichtskarten M-V 1:1.000.000, 1:750.000 und 1:250.000,
- digitale Kreiskarten 1:100.000,
- topografische Karten 1:50.000, 1:25.000 und 1:10.000 sowie
- digitale Orthofotos und ausgewählte DLM-Objekte.

Die Karten werden in Echtzeit aus den originären Daten heraus erzeugt. Dabei wird an den Mapserver ein GetMap-Aufruf gesandt, in dem die notwendigen Parameter übergeben werden müssen, z. B. das Bezugssystem, die Koordinaten des Kartenausschnittes, die Größe des angeforderten Bildes in Pixeln und das Bildformat.

Die Antwort des Mapservers ist ein Pixelbild in üblichen Rasterformaten (z. B. tiff, jpeg, png, gif) und wird erst zum Zeitpunkt der Anfrage generiert. Die Applikationen, in denen die Mapserver-Antwort wie jedes andere Bild eingebunden werden kann, müssen keinen Geobezug haben, sondern können auch aus



einfachen HTML-Seiten bestehen. Moderne Geografische Informationssysteme (GIS) bieten zudem die Möglichkeit, Geowebdienste direkt zu laden. Der Vorteil liegt auf der Hand: Der Anwender muss sich weder um die Übernahme der Daten auf den eigenen Rechner kümmern noch um die Aktualisierung. Er erhält vom Anbieter stets die zurzeit von ihm aktuell zur Verfügung gestellten Geodaten. Voraussetzungen für die Dienste-Nutzung sind allerdings eine Bereitstellung der Dienste und damit auch der basierenden Daten im Internet, eine performante Netzinfrastruktur unter Beachtung von Sicherheitsstrategien sowie die auf Standards und Normen basierende Bereitstellung der Geowebdienste.

Abstract

The Geo-portal of Mecklenburg-Vorpommern (www.geodaten-mv.de) is the entrance to the geodata infrastructure of Mecklenburg-Vorpommern and presents a collection of diverse offerings. Since April ground monuments and historical buildings and the detailed information pertaining to them for several counties have been integrated into the Geo-portal. Furthermore field plot data are available for a defined group of users. The Geo-portal is explicitly open for business and industry to participate in it and for the integration of geodata from this sector. The Office for Geoinformation, Geodetic Surveying and Land Register Affairs provides OGC-conformant (Open Geospatial Consortium) web services for various basic geodata. Maps are created and made available in realtime from the original data.

**DVZ Datenverarbeitungs-
zentrum Mecklenburg-
Vorpommern GmbH**

Margit Weding
Service Managerin
Geoinformation
Lübecker Straße 283
D-19059 Schwerin
Tel.: +49(0)385 4800-602
Fax: +49(0)385 4800-98602
m.weding@dvz-mv.de
www.dvz-mv.de

Rügen

Animierte Karten zur Tourismusedwicklung

In Zusammenarbeit mit dem Amt für Wirtschaft und Kultur Bergen ist eine Sammlung animierter thematischer Karten zur Entwicklung des Tourismus auf der Insel Rügen entstanden, die den Informationsbedarf sowohl von Urlaubern als auch von potenziellen Investoren bedienen soll. Diese Arbeit setzt eine Reihe von kartografischen Projekten für den Tourismusbereich fort, die seit 2002 an der Fachhochschule Stralsund realisiert worden sind. Bei dem jüngsten Produkt handelt es sich um eine webbasierte Lösung, die in den Internetauftritt des Landkreises Rügen integriert werden soll (siehe www.sabine-taubert.de).

Die thematischen Karten beschäftigen sich mit folgenden Fragen:

- Wie haben sich die Gästezahlen seit Gründung der Seebäder auf Rügen entwickelt und woher kommen die Gäste heute?
- Wie hat sich das Beherbergungswesen nach der Wiedervereinigung quantitativ verändert und welchen qualitativen Stand hat es inzwischen erreicht?
- In welchem Umfang ist die touristische Infrastruktur nach 1990 ausgebaut worden?

Die recherchierten Informationsquellen reichen von umfangreichem Archivmaterial der Hansestädte Stralsund und Greifswald, wie z. B. der Fremdenliste Rügenschwer Bäder, über die Datenquellen der Statistischen Ämter des Landes und des Bundes, der DEHOGA und des Landkreises Rügen, bis hin zu elektronischen Medien, wie z. B. der MagicMaps

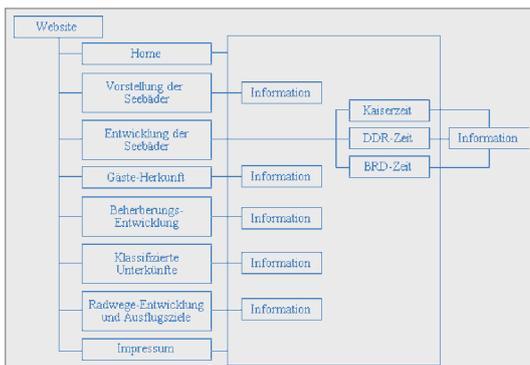


(Mecklenburg-Vorpommern 3D). Zur Auswahl der Zeltplätze und der Ausflugsziele wurde eine telefonische Umfrage durchgeführt.

Der Internetauftritt zur Entwicklung des Tourismus auf der Insel Rügen umfasst derzeit sechs Animationskomplexe (siehe Grafik) mit jeweils integrierten Vorladesequenzen. Die zu Grunde liegenden thematischen Karten sind mit Hilfe von District 7.0 erstellt und mit Hilfe von Macromedia Flash MX 2004 in Bildsequenzen umgesetzt worden. Zu jeder thematischen Animation sind Hinweise und Erläuterungen für den Nutzer hinterlegt.

Abstract

This paper summarises the results of a web-based cartographic project. It presents 6 complex cartographic animations for the largest German resort island Rügen to inform visitors, tourists but also investors. Starting with an historic overview, from the mention of the first spa Sagard in 1750 up to the formation of the famous coastal resorts such as Binz or Sellin, the following animations show the dynamics of visitors, their regional provenance, the correlation between the number of beds and the number of residence days and the actual standard of accommodations and their leisure equipments. A special animation shows the extension of cycle tracks over the last 10 years. Special bicycle tours are offered connected with the points of interests near the route and the distance profile.



Struktur des Web-Auftritts zur Tourismusedwicklung auf der Insel Rügen

Fachhochschule Stralsund

Fachbereich Wirtschaft
 Prof. Wolfgang Götz
 Sabine Taubert
 Zur Schwedenschanze 15
 D-18435 Stralsund
 Tel.: +49(0)3831 456606
 Fax: +49(0)3831 456604
 wolfgang.goetze@
 fh-stralsund.de
 www.user.fh-stralsund.de/
 ~wgoetze

Business Intelligence (BI)

Vorhandenes Wissen nutzbar machen

Die SIV.AG hat im Mai dieses Jahres eine Gold Partnerschaft mit der COGNOS AG geschlossen. Damit erweitert sowohl die SIV.AG ihr Lösungsportfolio um den Bereich BI als auch Cognos sein Portfolio um den ersten Partner in der EVU-Branche.

Die Liberalisierung des Energiemarktes bewirkte in den vergangenen Jahren eine enorme Zunahme des Wettbewerbsdrucks. Um sich weiterhin erfolgreich auf dem Markt behaupten zu können, sind mehr denn je schnelle Reaktionen – basierend auf umfangreichen, aber zugleich präzisen und schnell zugänglichen Informationen – notwendig. Parallel zu dieser Entwicklung

generiert die zunehmende automatisierte Abwicklung von Geschäftsprozessen über Softwaresysteme immer größere Mengen an Informationen in elektronischer Form. Diese unüberschaubaren Datenmengen gilt es nutzbar zu machen. Eine solche Aufbereitung von Wissen leisten BI-Lösungen. Der Prozess BI sammelt in diesem Sinne zunächst alle relevanten Daten, bereitet sie mittels eines Data Warehouse auf und gibt als Endprodukt komprimiertes, auf den jeweiligen Zweck zugeschnittenes Wissen zurück. Die SIV.AG bietet mit kVASy® BI eine solche BI-Lösung an. Die Architektur basiert auf dem erfolgreichen Produkt Cognos 8 Business Intelligence der COGNOS AG, welche als weltweit führender Software-Anbieter von BI und Performance Planung gilt.

Als Werkzeuge zur individuellen Darstellung und Verarbeitung von Daten mit kVASy® BI dienen Dashboards, Business Scorecards, Events und Portal-lösungen sowie umfangreiche Drill-Down- und Drill-Up-Funktionalitäten. Mit Dashboards werden Unternehmenskennzahlen grafisch aufbereitet. Die Darstellung erfolgt one-stop-source und visualisiert so zielgerichtet eventuellen Handlungsbedarf. Mit dem Werkzeug Scorecards wird ein Blick auf den aktuellen Status wichtiger Leistungskennzahlen und Projekte ermöglicht. Ampeln tragen hier zum schnellen Überblick bei. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Kennzahlen an den Verursacher zu koppeln. Dies ist vorteilhaft, um Transparenz in das Verhältnis Mitarbeiter – Aufgabe zu bringen. Positive oder negative Leistungen sind so direkt zurechenbar und motivieren den Mitarbeiter. Events dienen der schnellen Information des Managements. Überschreiten



Kennzahlen aus dem Data Warehouse bestimmte Werte, sendet die Software automatisch eine Mail oder SMS an den Verantwortlichen. Alle diese Funktionalitäten bietet kVASy® BI u. a. in Portalen für die Bereiche Finance / Unternehmenskennzahlen, CRM, Instandhaltungsmanagement, Vertragscontrolling und BillingControlling an und unterstützt somit das Management

mit umfangreichen Informationen.

Die Leistungsfähigkeit von kVASy® BI kann durch Tools von Cognos zusätzlich ergänzt werden. Zudem wird die BI-Lösung der SIV.AG in Zukunft systemneutral und damit unabhängig von der integrierten ERP-Software kVASy® nutzbar sein.

Abstract

Business Intelligence (BI) – Utilising existing knowledge : In the past few years the liberalisation of the energy markets caused a tremendous increase in competition. To be successful on the market prompt reactions based on very large amounts of data are necessary. Through the increased usage of automated systems for business transactions the volume of electronic data is rising rapidly to alarming proportions. SIV.AG offers with kVASy® BI a Business Intelligence solution for the utility industry. BI solutions like kVASy® BI collect all relevant information and consolidate them in a data warehouse, which results in a compact knowledge-base for efficient utilisation. The architecture of KVASy® BI is based on the market leading solution of „Cognos 8 Business Intelligence“ from the company Cognos. Via highly efficient dashboards, business scorecards, events, portal solutions and extensive drill-down and drill-up functionalities kVASy® BI facilitates tools for the individual presentation and processing of information. Additionally, the functionality spectrum of kVASy® BI can easily be extended with supplemental tools from Cognos.

SIV.AG

Produktmanagement
Thomas Bunge
Konrad-Zuse-Straße 1
D-18184 Roggentin
Tel.: +49(0)381 2524-340
Fax: +49(0)381 2524-199
thomas.bunge@siv.de
www.siv.de

Softwareunterstützung im europäischen Energiehandel

Die DACHS GmbH Informations- & Kommunikationstechnologie, 1998 in Schwerin gegründet, bietet Software für die Energiewirtschaft und Industrie an. Das Unternehmen hat sich auf die Abbildung der Geschäftsprozesse Handel, Prognose und Transport in den Sparten Strom, Gas und CO₂ spezialisiert. Schwerpunkt des Produkt- und Leistungsportfolios sind Energiehandelssysteme mit modularen Subsystemen für Stadtwerke, Händler sowie Großabnehmer mit strukturierter Beschaffung.

Die von DACHS entwickelten Handelssysteme E-Risk®POWER und E-Risk®GAS sind durch die Einbindung neuer Funktionalitäten und Module mit dem deutschen Energiemarkt praxisorientiert und marktnah gewachsen. Dabei unterstützt das System bei der Bewältigung von strukturierten Beschaffungs- und Absatzstrategien. Insbesondere gewährleistet das System die Ausgeglichenheit der physischen Positionen zum Liefertermin. Aktuell ist das System in sieben europäischen Ländern bei Strom- und Gashändlern im Einsatz, um die Abwicklung von verschiedensten Handelsgeschäften auf dem europäischen Energiemarkt und die Bestimmung und Bewertung der finanziellen Risiken, die sich aus der gegenwärtigen Marktlage und der Positionierung des Portfolios ergeben, zu erleichtern.

Abstract

DACHS GmbH was founded in 1998. With the integration of new functions and modules, the energy trading system has grown in a practically oriented way. It is aimed at optimising purchasing costs, realising trading margins and developing new, low-risk sales channels. The systems supports actually in 7 countries with the processing and administration of the most diverse commercial transactions on the European energy market as well as with the determination and evaluation of the financial risks arising from the current market situation and the positioning of the portfolio. The energy trading systems supports the implementation of structured purchasing and sales strategies. In particular, the system ensures the balance of the physical position at the delivery date.



Preistransparenz:

In E-Risk®POWER können Stromhändler für verschiedene Marktplätze parallel verfolgen, wie sich die Preise an den verschiedenen Marktplätzen der vergangenen Tage, Wochen oder Monate entwickelt haben. Das Beispiel zeigt die Preisentwicklung an der deutschen Strombörse (EEX) für das Produkt CY 2006.

Stromhandel

Die Software beinhaltet Funktionen wie die Portfolioanalyse, die vertragliche Abwicklung, DayAhead-Trading oder Markt- und Preisanalyse, die vom Front Office genutzt werden. Funktionen wie die Risikoanalyse, -bewertung oder -controlling erlauben das geschickte Unterstützen dieser Aktivitäten; im Hintergrund des Handelsgeschäftes laufen Anwendungen wie Abrechnung, Lastprognose oder das Fahrplan- und Bilanzkreismanagement ab. Brokerfunktionalitäten im Handelssystem erlauben die einfache Abbildung von Beschaffungspools und das Zusammenfassen von Börsengebieten an der European Power Exchange (EEX), Leipzig. Durch die Anbindung an ausgewählte elektronische OTC-Marktplätze (u. a. GFI, TFS) und die Darstellung von Best Bid/Offer auf dem Trading Desktop von E-Risk®POWER sind Preise und Positionen realtime verfügbar.

Gashandel

Erdgasimporteuren und -weiterverteilern, Regionalversorgern und Stadtwerken steht mit E-Risk®Gas eine Lösung zur Verfügung, die den mittel- und kurzfristigen Handel mit Erdgas erleichtert. Immer mehr Gasgesellschaften, darunter die Importeure, kaufen den fossilen Energieträger an Hubs wie Zeebrügge oder EuroHub ein. Das automatisierte Einlesen von veröffentlichten Marktpreisdaten an den europäischen Hubs in das Handelssystem ermöglicht sowohl die Marktanalyse als auch eine Marktbewertung der eingegangenen Positionen. Systemverträge müssen Preisabhängigkeiten, etwa von Öl oder anderen handelbaren Produkten, abbilden können.

DACHS GmbH Informations- & Kommunikationstechnologie

Roland Peters
Hagenower Straße 73
D-19061 Schwerin
Tel.: +49(0)385 3993439
Fax: +49(0)385 3993455
info@dachs.de
www.dachs.de

Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Entwicklung von Software-Produkten

Qualitätsmanagement für IT-Unternehmen

ATI Küste GmbH
Gesellschaft für Technologie und Innovation

Dipl.-Ing. (FH)
Udo Eggebrecht

Heinrich-Mann-Straße 11
D-18435 Stralsund

Tel.: +49(0)3831 367-839
Fax: +49(0)3831 367-840

www.ati-kueste.de
stralsund@ati-kueste.de
www.iti-mv.de

Die Notwendigkeit eines hohen Qualitätsstandards ist in der IT-Branche weitgehend anerkannt. Die Sinnfälligkeit eines systematisierten und zertifizierten Qualitätsmanagementsystems wird jedoch häufig angezweifelt. Qualitätsmanagement in der IT-Branche umfasst mehr als die Erfüllung normativer Vorgaben und hat eine besondere Branchenspezifität.

Software-Produkte werden mittlerweile als normales, industrielles Produkt angesehen und bilden mit dazugehörigen Dienstleistungen eine Einheit. Die Prozesse zur Software-Entwicklung werden immer komplexer und durch die noch junge Ingenieurdisziplin Software-Engineering vorangetrieben.

Das Definitionsproblem für Software besteht in der Bestimmung von messbaren Eigenschaften und

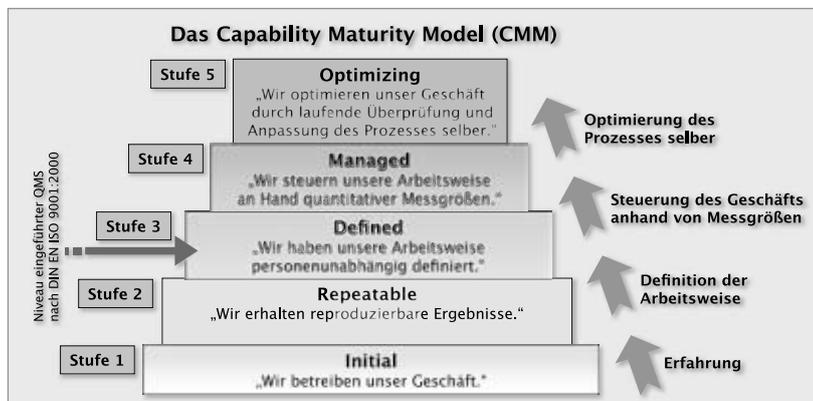
Merkmale von Software, ohne Überschneidungen und mit eindeutiger Reproduzierbarkeit. Die Messbarkeit von Software liefert erst bei systematischer Auswertung und Verdichtung von Informationen Aussagen zur Softwarequalität, die zur Produktverbesserung im Lebenszyklus und als Steuerungsgröße für den Softwareentwicklungsprozess verwendet werden müssen.

Ein kundengerechtes Projektmanagement ist unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit, der Priorisierung vorbeugender Qualitätssicherungsmaßnahmen, der Implementierung und dem Einsatz spezieller Testverfahren und der durchgängigen Dokumentation aller qualitätsrelevanten Tätigkeiten eine Möglichkeit zur Prozessoptimierung. Risikomanagement, als eine Facette des Projektmanagements, führt durch die Entwicklung von „Was wäre wenn...“-Szenarien zum planmäßigen Agieren.

Ein anderer Aspekt ist die Kenntnis zum Stand des Unternehmens im Branchenfokus. Reifegradmodelle, wie das Capability Maturity Model (CMM) und das Software Process Improvement and Capability Determination (SPICE)-Modell, bieten eine Orientierungshilfe und beschreiben Reifegradstufen durch strukturierte „Best Practices“ und dienen zur Charakterisierung evolutionärer Stadien der Verbesserung.

Prozessoptimierung, Risikomanagement, Vergleichbarkeit sind nur einige Facetten, die zur inhaltlichen Ausgestaltung und Steigerung des Anwendernutzens von eingeführten Qualitätsmanagementsystemen in IT-Unternehmen führen. Modernes Qualitätsmanagement in IT-Unternehmen hat zunehmend viele Dimensionen, erfordert Beharrlichkeit, Wissen und Durchsetzungsvermögen.

Die IT-Initiative Mecklenburg-Vorpommern e.V. hat kompetente Partner, wie u. a. die ATI Küste GmbH, gewinnen können, die entsprechend der unterschiedlichen Anforderungen im Bereich des Qualitätsmanagements für Beratung, Schulung und Coaching von IT-Unternehmen bereitstehen. Eine erste Informationsveranstaltung zu diesem Problemkreis wurde im Juni 2006 für Mitglieder und Nichtmitglieder durchgeführt. Die Resonanz zeigte auf, dass dieses vielfältige Thema weiterverfolgt werden muss.



Abstract

Extended prospects of the quality management for software producers and IT service providers: Software has become a normal, industrial product without a special status regarding the quality requirements. Product and service form a unit. The process of the software development becomes more and more complexity at lower and lower life cycles. The theoretical knowledge base is narrow till now. Qualities and features of software are heavily measurable, therefore heavily comparable and testable. The measurability of software leads to more product quality only when she is used for the software development also as control size. A possibility for the process optimization represents a project management suitable for customers with the inclusion of a risk management. So-called maturity degree models like CMM and SPICE serve for the determination of the achieved position in the line of business. The IT-Initiative Mecklenburg-Vorpommern e.V. registered association has developed various activities into the solution of these demanding tasks together with partners.

Informatikjahr in MV



Im Wissenschaftsjahr der Informatik organisiert die IT-Initiative Mecklenburg-Vorpommern e.V. gemeinsam mit Institutionen, Einrichtungen und Unternehmen zahlreiche Veranstaltungen, um die Öffentlichkeit für das Thema Informatik zu begeistern. Dabei sollen die Einwohner insbesondere auf die entwickelten IT-Technologien und -Produkte „Made in MV“ neugierig gemacht werden.

Mit der Auftaktveranstaltung „MarITim – Mit Kurs auf IT“ auf dem Kulturschiff Stubnitz wurde das Informatikjahr in Mecklenburg-Vorpommern im März des Jahres feierlich vom Ministerpräsidenten Harald Ringstorff eröffnet (Foto). Im Anschluss daran zogen weitere IT-Events in ganz Mecklenburg-Vorpommern die Besucher in ihren Bann, angefangen von der Langen Nacht der Wissenschaften im April über die Wismarer Wirtschaftsinformatiktage im Juni bis hin zu den Informatik-Nächten in Rostock und Stralsund im Juli.

In Putbus auf Rügen fand im September ein spannender Abend unter dem Motto „Informatik-Gala Zukunftsmusik“ statt. Die Mischung aus Informatik, Talkrunden und Musik verlieh dem Abend eine besondere Note. Die Gäste staunten nicht nur über die neuesten IT-Entwicklungen der Insel Rügen, sondern ließen sich auch von der Jazzsängerin San Glaser musikalisch verführen. Die Abschlussveranstaltung des Informatikjahres in MV wird am 11. November als „Informatik-Festival Zukunftsmusik“ stattfinden.

Informationen: www.informatik-in-mv.de

Die Zukunft ist anders!

Am 30. November 2006 findet im Technologiezentrum Warnemünde unter der Schirmherrschaft des Wirtschaftsministeriums der 7. Erfindertag des Landes Mecklenburg-Vorpommern statt. Das Hauptanliegen dieser Fachtagung für Erfinder, Entwickler, Konstrukteure und Forscher besteht darin, Grundlagen und aktuelle Informationen auf dem Gebiet des Patent- und Markenschutzes zu vermitteln.

Neben dem Präsidenten des Deutschen Patent- und Markenamtes Dr. Jürgen Schade ist es dem ErfinderNetz M-V gelungen, eine Reihe weiterer kompetenter Referenten, wie den früheren Chef der Entwicklungs- und Innovationsabteilungen von MBB und Daimler Benz Dr. Walter Kroy und den Leiter der Abteilung Schutzrechte der Beiersdorf AG, zu der die weltweit bekannte Marke „NIVEA“ gehört, Reiner Hansert zu gewinnen. Des Weiteren werden für viele Unternehmen besonders die Vorträge zu Recherchemöglichkeiten in fernöstlichen Patentdokumenten, zur Wertbestimmung von Marken sowie über die Verwertung von Schutzrechten von Interesse sein.

Kontakt: ErfinderNetz M-V
www.erfinderberatung-mv.de
Bernd Jaudzims, Tel.: +49(0)381 5196132

2. Baltische Sommerschule – BaSoTI 2 – in Vilnius

Vom 31. Juli bis zum 14. August 2006 fand an der Vilnius Gediminas Technical University die Baltische Sommerschule „Technische Informatik/ Informationstechnik“ statt. Ein wichtiges Ziel ist die Vorbereitung von Bachelor-Studenten aus dem Baltikum und den Anlieger-Staaten auf ein weiterführendes Studium in Deutschland sowie die Werbung für den Studienstandort Rostock. Wissenschaftlicher Leiter der Sommerschule war Prof. Clemens Cap vom Institut für Informatik der Universität Rostock.

Informationen: www.iuk-verbund.uni-rostock.de

Standortkatalog IT-Unternehmen

MV ist Softwareland

Um die positive Branchenentwicklung im Land weiter zu fördern und deutlich nach außen zu tragen, erscheint Anfang 2007 erstmals ein umfassender Standortkatalog der Informationstechnologie für Mecklenburg-Vorpommern. Mit einer Druckauflage von 5.000 Stück und paralleler Internetpräsenz entsteht ein Suchverzeichnis möglichst aller Anbieter in den Bereichen Software, Hardware, Telekommunikation, Datenbanken/ Datenverarbeitung, Internet/Multimedia sowie Schulung/Entwicklung/Beratung. Initiator ist die IT-Initiative Mecklenburg-Vorpommern e.V. Die Konzeption, Gestaltung und Administration werden durch die Werbeagentur mmde, einem Mitglied der IT-Initiative, übernommen. In Zukunft wird der Inhalt regelmäßig aktualisiert. Alle 2 Jahre erscheint ein neuer Katalog und im Internet werden die Daten halbjährlich überarbeitet.

Suchen und Finden

Zielstellung ist die verbesserte Wahrnehmung der Standortqualitäten sowie die Kontaktvermittlung auch über die Landesgrenzen hinaus. Die Verteilung der Auflage erfolgt in Zusammenarbeit mit den drei IHKn des Landes, dem Wirtschaftsministerium und der Gesellschaft für Wirtschaftsförderung. Zielgruppen sind neben den einheimischen Unternehmen vor allem potenzielle Investoren, aber auch überregional tätige Unternehmen.

Aufmerksamkeit kostenfrei

Der Standardeintrag nennt Firmennamen, Anschrift und Telefonkontakt und ist in jedem Fall kostenfrei. Die weiteren Möglichkeiten für mehr Aufmerksamkeit sind ebenfalls auf diesem Weg zu erfragen. Mitglieder der IT-Initiative nutzen einige Sonderkonditionen. Alle Katalogeinträge werden gleichlaufend in die Internetplattform übernommen.

Kontakt: mmde – marketing, messeberatung, design
Körnerstraße 20, D-19055 Schwerin
Tel.: +49(0)385 521310-14, Fax: +49(0)385 521310-11
www.mmde.eu, www.softwareland-mv.de

Life Science und Gesundheitswirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern

Nachrichten aus dem BioCon Valley

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat am 30.08.2006 die Hightech-Strategie für Deutschland verkündet. „Die Hightech-Strategie verfolgt dabei einen neuen Ansatz: Erstmals wurde systematisch über die Ressortgrenzen hinweg eine einheitliche nationale Strategie entwickelt, mit der Deutschland einen europa- und weltweiten Spitzenplatz in den Zukunftsmärkten erreichen soll. Alle Politikbereiche in Forschung und Entwicklung werden auf dieses Ziel ausgerichtet“, so lautet die ambitionierte Botschaft der Ministerin. Ein Baustein hierbei ist die gleichzeitig veröffentlichte Ausschreibung zur „Bioindustrie 2021“, mit der – wie in 1996 beim BioRegion Wettbewerb – voraussichtlich drei nationale Cluster der „Weißen Biotechnologie“

mit bis zu 60 Mio. Euro gefördert werden sollen. Wie unsere letzte Ausgabe des LandesTechnologieanzeigers mit dem Themenschwerpunkt „Weiße Biotechnologie“ zeigt, ist Mecklenburg-Vorpommern hierbei gut vorbereitet. BioCon Valley wird sich bei der Ausschreibung einbringen und Firmen und Forschungseinrichtungen bei der Mitwirkung unterstützen. Sprechen Sie uns an und lassen Sie uns erfolgreich mitwirken an der deutschen Hightech-Strategie!

Dr. Heinrich Cuypers

Kontakt: BioCon Valley Initiative –
Life Science in Mecklenburg-Vorpommern
Dr. Heinrich Cuypers
Walther-Rathenau-Straße 49a, D-17489 Greifswald
www.bcv.org, info@bcv.org
Tel.: +49(0)3834 515-108, Fax: +49(0)3834 515-102

Bundesgesundheitsministerin lobt Mecklenburg-Vorpommern

Das Thema „Prävention“ stand im Mittelpunkt der 2. Nationalen Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft, die am 6. und 7. Juli in Warnemünde stattfand. MV lud erneut Experten aus Deutschland und dem Ostseeraum ein, um über Tendenzen auf dem Gesundheitsmarkt zu diskutieren. In diesem Jahr wurde der Bogen von gesunden Lebensmitteln über Wellness-tourismus bis zum Sport geschlagen. Auf der Teilnehmerliste standen mehr als 700 Fachleute aus Medizin, Forschung, Politik und Wirtschaft sowie Experten aus Schweden, Österreich, den Niederlanden, Polen und Marokko. In Deutschland arbeitet etwa jeder 9. Beschäftigte in der Gesundheitswirtschaft – in MV sind es 86.000. Deutschland liegt auf dem Weltmarkt für Medizintechnikprodukte an dritter Stelle hinter den USA und Japan. Die Gesunderhaltung werde künftig noch vor Heilen und Lindern rangieren, sagte Ministerpräsident Harald Ringstorff bei der Kongresseröffnung. „Alle wollen gesund älter werden und sind bereit, dafür auch mehr Geld auszugeben.“ Bundesweit wird mit einer Million neuer Arbeitsplätze in der Branche



gerechnet. Bundesministerin Ulla Schmidt lobte die Anstrengungen des Landes, sich zum Gesundheitsland Nr. 1 in Deutschland zu entwickeln. Mecklenburg-Vorpommern habe bessere Chancen als Nordrhein-Westfalen, so Schmidt. Kongresspräsident Prof. Horst Klinkmann, Vorsitzender der BioCon Valley Initiative, kündigte an, dass MV auch weiterhin diesen Gesundheitsgipfel ausrichten wird. Im nächsten Jahr soll es um Alternative Medizin gehen.

www.konferenz-gesundheitswirtschaft.de

Termine:

- 09.11.2006
„Baltic Sea Region Perspectives“, Brüssel
- 09. – 11.11.2006
2nd International Alfred Krupp Kolleg Symposium on Stress, Behaviour and Immune Response, Greifswald
- 29.01. – 01.02.2007
Arab Health 2007, Dubai, UAE

Kurznachrichten

Riemser bekämpfen Hautkrebs

Die Riemser Arzneimittel AG entwickelt nanotechnologische Produkte zur Behandlung von Hautkrankheiten. Gemeinsam mit der Charité Berlin, der Universität Düsseldorf, dem Fraunhofer Institut Stuttgart und den Firmen Euroderm (Leipzig) und IPSS (Berlin) arbeiten die Riemser an ihrem Projektteil, in dem sie ein völlig neuartiges Molekül mit Nanoträgern zur Bekämpfung von Hautkrebs entwickeln wollen.

www.riemser.de

Uni Rostock darf gentechnisch veränderte Pflanzen freisetzen

Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit hat der Universität Rostock die Genehmigung zur Freisetzung (Freilandversuch) von gentechnisch veränderten Kartoffeln und Raps am Standort Groß Lüsewitz erteilt. Ziel der Versuche ist es, die Sicherheit neuartiger gentechnisch veränderter Pflanzen für Umwelt und Verbraucher zu überprüfen.

<http://idw-online.de/pages/de/news164204>

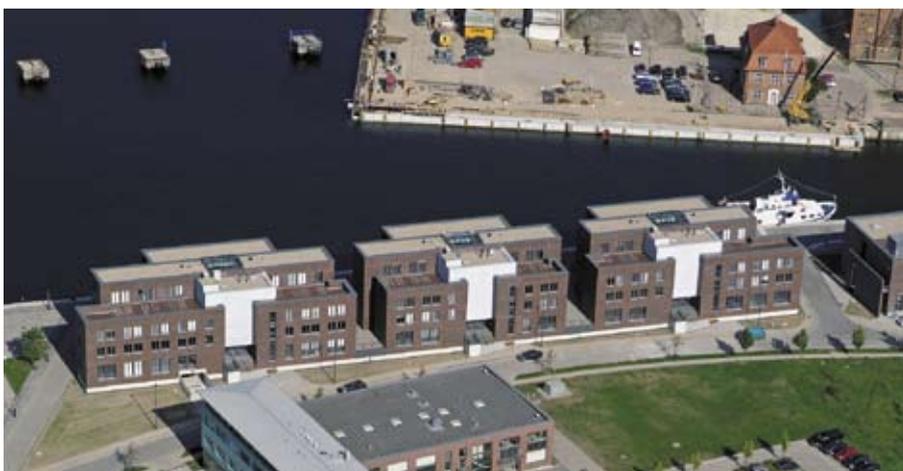
BioCon Valley veröffentlicht Studie zu „Biotechnology in Poland“

Die Biotechnologiebranche blickt nach Polen. Im Juli wurde der Standortatlas „Biotechnology in Polen“ der Öffentlichkeit präsentiert. Er enthält auf 32 Seiten Kurzprofile von 109 Firmen und 53 Forschungseinrichtungen unseres Nachbarlandes. Die Studie kann von der Internetseite des BioCon Valley kostenlos heruntergeladen werden.

www.bcv.org

TGZ e.V. Schwerin/Wismar eröffnet neue Häuser im Alten Holzhafen Wismar

Multimedia in Wismar



Am 25. August 2006 war es soweit: Für den dritten Bauabschnitt des Technologie- und Gewerbezentrum e. V. in Wismar erfolgte die Übergabe der Schlüssel. Zur Eröffnung konnten der Ministerpräsident von Mecklenburg-Vorpommern Dr. Harald Ringstorff die Bürgermeisterin der Hansestadt Wismar Dr. Rosemarie Wilcken sowie zahlreiche weitere Gäste begrüßt werden.

Mit der Fertigstellung der Häuser wurde der architektonische Ansatz sichtbar: die Herstellung des Überganges vom Forschungszentrum zu den dominierenden Speichern im Alten Hafen. Die ersten Firmen haben die Gebäude bereits in Besitz genommen. Das dreiteilige Gebäude 5 – der Multimediaport – mit insgesamt 3.000 Quadratmetern vermietbarer Fläche nimmt vorrangig Firmen der Informations- und Kommunikationstechnik auf. Insgesamt 50 Prozent der Flächen sind bereits belegt. Durch die Er-

öffnung des Gebäudes und die Etablierung des Instituts für Multimedialechnik wurden die Voraussetzungen geschaffen, um den Schwerpunkt in diesem Bereich auszubauen. Das Gebäude 6 mit insgesamt 2.000 Quadratmetern soll durch die entstandenen Produktions- und Laborflächen vor allem produzierenden Unternehmen optimale Möglichkeiten bieten. Hier sind etwa 40 Prozent der Flächen bereits belegt.

Der Vorstandsvorsitzende des Technologie- und Gewerbezentrum e.V. Schwerin/Wismar Rainer Beckmann betonte, dass „die Wahl des Standortes für das Gebäudeensemble und die Gründung des Instituts für Multimedialechnik eine ganz spezielle Anziehungskraft auf Existenzgründer und auch etablierte Unternehmen entwickeln soll. So können im Wettbewerb mit anderen Standorten mehr Arbeitsplätze in unsere Region geholt werden. Eine besondere Rolle spielt dabei die Hochschule Wismar. Hier wächst das qualifizierte Ingenieurpotenzial heran. Professoren und Studenten mit ihrer zunehmenden Einbindung in die regionale Wirtschaft sind ein Garant für zunehmende Innovation und ein Ansteigen der Selbstständigenquote.“

Das Vorhaben war möglich, da sich sowohl das Land Mecklenburg-Vorpommern, die Bundesrepublik Deutschland und die Europäische Union an der Finanzierung beteiligen.

Multimedialechnik im Informatikjahr 2006

Im Land Mecklenburg-Vorpommern finden im Rahmen des Informatikjahres 2006 eine Vielzahl von Veranstaltungen statt. Spätestens mit der Eröffnung des Multimediaports am 25. August 2006 hat sich Wismar als Standort für Multimedialechnik empfohlen. In den vorangegangenen Monaten wurden schon einige interessante Veranstaltungen rund um Multimedialechnik in Wismar durchgeführt. Den wissenschaftlichen Höhepunkt 2006 bildet der „Kongress Multimedialechnik“ am 17. November im Multimediaport in Wismar. Organisiert wird er vom Institut für Multimedialechnik. Das Institut für Multimedialechnik widmet sich seit Anfang 2006 der Forschung und dem Technologietransfer im Bereich Multimedialechnik.

Der Kongress wird durch die IT-Initiative des Landes, die Hochschule Wismar und das Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung, Institutsteil Rostock unterstützt. Thematische Schwerpunkte des Kongresses werden unter anderem multimediale Informationssysteme und Sprachtechnologien sein.

Darüber hinaus wird die erfolgreiche Veranstaltungsreihe der Wismarer Multimediale abende fortgeführt, zu denen das Institut für Multimedialechnik bisher im Schnitt 70 Gäste begrüßen konnte.

Nächste Termine:

- 25. Oktober 2006
5. Wismarer Multimediale abende
- 17. November 2006
Kongress Multimedialechnik
- 13. Dezember 2006
6. Wismarer Multimediale abende

Kontakt: Technologie- und Gewerbezentrum e.V. Schwerin/Wismar, Klaus Seehase
Hagenower Straße 73, D-19061 Schwerin
Tel.: +49(0)385 3993120, Fax: +49(0)385 3993181
tgz@tgz-mv.de, www.tgz-mv.de

Abstract: On 25 August 2006 the third section of the technology and trade centre e.V. in Wismar was solemnly handed over. The building #5 – the Multimediaport – with 3,000 square meters of rentable space with priority accepts companies which focus on information and communication technology. The building #6 with 2,000 square meters shall offer optimal possibilities for industrial enterprises.

Kontakt: IFM Institut für Multimedialechnik gGmbH, Stefan Kalkbrenner
Alter Holzhafen 17b, D-23966 Wismar
Tel.: +49(0)3841 7583331, Fax: +49(0)3841 7583333
www.ifm-mv.de, info@ifm-mv.de

Kongress Multimediatechnik

17. November 2006



Multimediaport

Veranstalter: Institut für Multimediatechnik gGmbH · Technologie- und Gewerbezentrum e.V. Schwerin/Wismar
Alter Holzhafen 17, 23966 Wismar



Technologie- und Gewerbezentrum e.V. Schwerin/Wismar

Anmeldung: bis 10. November 2006 · www.ifm-mv.de · Tel.: +49(0)3841 758-3331 · Fax: +49(0)3841 758-3333

Themen: Presence-gesteuerter Versand von Multimedia-Nachrichten für mobile Dienste · AudioClipping – „Googeln im Radio und Fernsehen“ · Multimediatechnologien · Integrationsstrategie für eine natürlichsprachliche kontextbezogene Kommunikation in der Gebäudeautomation · Natürlichsprachliche Assistenz im mobilen Umfeld · Automatische Klassifizierung emotionaler Sprechweisen · Image-based Head Animation System · Verteilte Metadatenerzeugung im Multimedia-Analyse-Grid · Multimediaanwendungen · Elektronisches Ohr · Interaktive Planung von maritimen Fertigungseinrichtungen · Virtuelle Produktpräsentationen der MS Dresden: Nutzung von CAD-Modellen in multimedialen Anwendungen · Einsatz multimedialer Anwendungen bei Parlamentsinformationen · Semantik-basierte Routenassistenz im FlyingPics-Projekt

Unterstützt
durch:

