

VDC Newsletter Juni 2005

Der monatliche Informationsdienst mit Nachrichten und Terminen rund um das Thema Virtuelle Realität, speziell für Mitgliedsunternehmen, Partner und Förderer des VDC-Fellbach.

===== News =====

VDC News Mai 2005

Die Fellbacher Dr. Karl und Elisabeth Eisele Stiftung unterstützt zusammen mit dem VDC den Studentenaustausch zwischen Deutschland und Frankreich. Weitere Informationen unter http://www.vdc-fellbach.de/treffpunkt/newletter/Eisele_Stiftung.pdf.

VDC News Juni 2005

Impulskreis "Innovationskraft in kleinen mittelständischen Unternehmen (KMU)" besucht auf Anregung von Staatssekretär Rezzo Schlauch das VDC. Weitere Informationen unter <http://www.vdc-fellbach.de/aktuell/Impulskreis.pdf>.

Der "Faktor Mensch" in der virtuellen Produktentwicklung

Eine Anfang dieses Jahres am Lehrstuhl VPE der TU Kaiserslautern durchgeführte Studie hat ergeben, dass dem "Faktor" Mensch in der Virtuellen Produktentwicklung bisher wenig Beachtung geschenkt wurde. <http://idw-online.de/pages/de/news115136>

Sonderpreis für Simulationssoftware

Die Wirtschaftsinitiative Baden-Württemberg: Connected (bwcon) verlieh zum zweiten Mal im Rahmen des doIT Software-Forschungstags den Sonderpreis für herausragende Forschung im Bereich Open Source. Mit „BallView“ wurde das an der Universität Tübingen im Wilhelm-Schickard-Institut für Informatik entwickelte Open-Source-Werkzeug zur Visualisierung und Modellierung von Biomolekülen prämiert. <http://www.kompetenznetze.de/navi/de/Services/nachrichten.did=121366.html>

CyberWalk - ungehindertes Gehen in virtuellen Welten

Eine Laufplattform, auf der sich Menschen ungehindert in virtuellen Welten bewegen können, wollen Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts für biologische Kybernetik in Tübingen gemeinsam mit Fachkollegen der Technischen Universität München, der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich sowie der Universität Rom entwickeln. <http://www.mpg.de/bilderBerichteDokumente/dokumentation/pressemitteilungen/2005/pressemitteilung20050420/>

Institut für Geo und Umwelt vermisst historisches Gebäude mit 3-D-Laserscanner

Dass man Möbel verrückt, wirft niemanden vom Stuhl; und dass man Bäume versetzt, wirft keinen um. Doch das ganze Gebäude versetzt werden, gehört sicherlich nicht zu unseren alltäglichen Beobachtungen. <http://idw-online.de/pages/de/news116154>

Neuer Studiengang Geoinformation

Das Management von Geoinformationen ist heute ein wichtiger Schlüssel, um interdisziplinäre Aufgaben im Bereich Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft kompetent und effizient zu lösen. Der neue und in dieser Form bundesweit einmalige sechssemestrige Studiengang Geoinformation, Bachelor of Engineering (B.Eng.), der Technischen Fachhochschule Berlin trägt der Nachfrage aus Industrie und Verwaltung nach Experten Rechnung, die Geoinformationen professionell einsetzen können. <http://idw-online.de/pages/de/news117436>

Wie Städte im Computer entstehen

Städte im Computer entstehen lassen können nun Stadtplaner mit einer neuen Software aus Bochum, die unmittelbar den Weg zum Markt genommen hat. <http://idw-online.de/pages/de/news116527>

Von Punkten und scharfen Kanten

Wie komme ich am schnellsten von A nach B? Wo gibt es Straßen, Gehwege, Flüsse, Seen, etc.? Selbst um diese einfachen Fragen beantworten zu können, benötigt man verlässliches Wissen über unsere Umwelt. Wesentlich komplexer wird die Herausforderung, wenn es darum geht, beispielsweise Antworten darauf zu finden, wie hoch das Überflutungsrisiko von Grundstücken ist. Leider können manchmal keine optimalen Entscheidungen getroffen werden, weil keine geeigneten raumbezogenen Daten verfügbar sind. Mit neuartigen Aufnahmetechnologien wie dem Laserscanning können diese wichtigen Umweltinformationen erfasst werden.

<http://idw-online.de/pages/de/news118132>

Aufwändige Höheninformationen werden überflüssig

TU-Nachwuchswissenschaftler Bert Wolf vom Institut für Geodäsie und Geoinformationstechnik erhielt Förderpreis für eine neue Methode, Luftbildaufnahmen grundrissgetreu zu erstellen.

<http://www.tu-berlin.de/presse/pi/2005/pi132.htm>

Innovationscluster »Digitale Produktion«

Kompetenz und Exzellenz bündeln, fördern und weiterentwickeln, ist das erklärte Ziel des Innovationsclusters »Digitale Produktion«. Am 17. Juni 2005, dem »Tag der Technik« bei Fraunhofer in Stuttgart, fiel der Startschuss für diese Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft - eine Initiative, um den Standort Baden-Württemberg mit seinen ausgeprägten mittelständischen Unternehmensstrukturen zu stärken.

<http://www.kompetenznetze.de/navi/de/Services/nachrichten,did=122680.html>

Von virtuellen Aktoren und digitalen Fabriken

Er sorgt für zusätzlichen Glanz auf dem Doktorhut: der Gebrüder Eickhoff-Preis für hervorragende Promotionsarbeiten von RUB- Ingenieuren des Maschinenbaus sowie der Elektrotechnik und Informationstechnik.

<http://idw-online.de/pages/de/news116902>

Virtual Reality Tagung mit Öl- und Gasindustrie beim Fraunhofer IMK

Beim Fraunhofer-Institut für Medienkommunikation IMK tagten hochrangige Vertreter der internationalen Öl- und Gasindustrie mit Wissenschaftlern zum Einsatz von Virtual Reality Technologien bei der Exploration von Rohstoffen.

<http://idw-online.de/pages/de/news115448>

Von der Simulation zur Produktverbesserung - die Strömungen in Papiermaschinen

Prof. Dr. Peter Farber ist der "Simulierer", Dr. Johannes Leisen der Mann fürs Messen. Zusammengetan haben sich die Wissenschaftler, um die Wege und die Effekte der Wasserströmungen in Technischen Textilien zu verstehen, wie sie zum Beispiel in Papiermaschinen eingesetzt werden. Denn wo es braust und schäumt und kein Auge blicken kann, steckt erhebliches Potenzial für Verbesserungen.

<http://idw-online.de/pages/de/news117364>

Projekt AUTO-OPT: Verbesserte Software verkürzt Entwicklungszeiten im deutschen Automobilbau

Durch weiterentwickelte Software-Werkzeuge zur Simulation und Optimierung können deutsche Automobilbauer ihre Produkte künftig schneller als bisher auf den Markt bringen. Das ist das Ergebnis des Projekts AUTO-OPT, in dem führende Fahrzeughersteller, Softwarehäuser und Forschungseinrichtungen drei Jahre lang unter Federführung des Fraunhofer-Instituts für Algorithmen und Wissenschaftliches Rechnen (SCAI) zusammen gearbeitet haben.

<http://www.scai.fraunhofer.de/1485.0.html>

Interactive Digital Center als Joint Venture in Darmstadt gestartet

Das Zentrum für Graphische Datenverarbeitung e.V. (ZGDV) und EON Reality Inc. eröffnen gemeinsam das Interactive Digital Center in Darmstadt.

<http://idw-online.de/pages/de/news115572>

Innovations-Report "Traffic/Aerospace/Information&Communication"

Der aktuelle Innovations-Report "Traffic / Aerospace / Information & Communication" porträtiert Kompetenznetze in den drei Innovationsfeldern Transport und Verkehr, Luft- und Raumfahrttechnologie, Information und Kommunikation mit ihren Forschungsaktivitäten, internationalen Beziehungen und Innovations-Highlights. Der Innovations-Report kann kostenlos unter Angabe des Titels "Traffic/Aerospace/Information&Communication" über den Bestellservice des BMBF bezogen werden: books@bmbf.bund.de

===== VDC Spezial =====

Aktuelle Trends von Laval-Virtual

Bereits zum siebten Mal fand im französischen Laval Europas größte Messe für Virtuelle Realität (VR) verbunden mit einem Fachkongress statt. Fachleute aus Belgien, Spanien, GB, Österreich, Italien, Irland, aber auch aus Rumänien (Bukarest), Japan, Singapur, USA (Chicago) und Kanada sorgten für den internationalen Flair der Veranstaltung. Mit dabei waren auch Roland Blach und Alexander Kulik vom Fraunhofer-IAO sowie Cornelia Bloch, verantwortlich für die internationalen Kontakte und Projekte des VDC-Fellbach.

Im Mittelpunkt standen dieses Jahr Anwendungen in der Medizin wie Chirurgie und Zahnchirurgie. Weitere Schwerpunkte waren die berufliche Aus- und Weiterbildung bzw. Fortbildung bei der Bedienung von Maschinen. Hier fielen besonders mehrere Vorschläge im Bereich „forced feedback“ auf. Hierbei handelt es sich um Anwendungen, bei denen man eine „handfeste“ Rückmeldung bekommt. Man spürt z.B. Widerstand beim Anpassen eines virtuellen Bauteils in eine ebenso virtuelle Autotür. Die praktische Ausbildung erfolgt somit nicht nur realitätsnäher, sondern auch einfacher und effizienter, da die Übungen ohne Verletzungen von Mensch und Verschleiß von Material erfolgen können. Im Bereich „forced feedback“ scheinen die Firmen in Frankreich eine gewisse Vorreiterrolle erreicht zu haben.

Weiterhin wurden Industrieanwendungen im Bereich Sicherheitstechnik vorgestellt, ähnlich wie vor einiger Zeit im VDC. Ferner wurden neue Trends bei VR-Trainingtools für Piloten, Schiffsnavigation und Militär präsentiert. Maschinenbauer waren zwar als Aussteller spärlich vertreten, zumindest nicht die Automobilindustrie, jedoch waren auffallend viele Besucher aus diesem Bereich anwesend.

Durch den Preisverfall bei den „Super-Rechnern“, unabdingbar für breitgestreute Anwendungen in Echtzeit besonders für kleinere Betriebe, wird VR zunehmend auch für den Computerspielsektor interessant. Besonders beeindruckend und entsprechend umlagert war das virtuelle Wagenrennen „Ben Hur“. Wer wollte, konnte sich als römischer Wagenlenker versuchen und erleben, wie man die virtuellen und tatsächlichen Gegner (man konnte zu zweit spielen) bezwingt. Die Anwendung verlangt eine enorme Rechnerleistung, weshalb zur Beschleunigung der Rechner ausgefeilte Cluster-Modelle im Hintergrund wirken.

Ein weiteres VR-Anwendungsgebiet, das immer mehr Anklang findet, ist die Entwicklung nachhaltiger Visualisierungsmodelle für die Stadtentwicklung, insbesondere Modelle für den Öffentlichen Nahverkehr, für Plätze, Stadtgebiete und den Denkmalschutz. Ein Publikumsmagnet auf der Messe war beispielsweise Paris in 3D im Jahre 2012. Die Anwendung wurde speziell für die Bewerbung Paris' für die Ausrichtung der olympischen Spiele kreiert. Dem Olympischen Komitee soll klar vor Augen geführt werden, wie hervorragend sich die neuen Sportstätten in das Stadtbild einpassen werden. Die Anwendung basiert wie der im VDC-Netzwerk entwickelte Remstal-Routen-Planer auf GIS-Daten.

<http://www.laval-virtual.org/en/index.php>

===== Termine =====

27.- 29.06.2005 Stuttgarter Softwaretechnik Forum 2005

Aktuelle Trends und Erfahrungsberichte, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, Stuttgart.

<http://idw-online.de/pages/de/event14126>

27.-29.06.2005 2.Internationaler Fachkongress: Digitale Fabrik, Ludwigsburg

Automobilhersteller, Anlagenlieferanten und Systemhäuser zeigten auf dem 1.Internationalen Fachkongress Digitale Fabrik in der Automobilindustrie 2004, welche Vorteile und Einsparpotenziale die Methoden der Digitalen Fabrik für Unternehmen generieren können und müssen. Der Kongress 2005 knüpft an den Status 2004 an und wird die Fortschritte der vergangenen zwölf Monate aufzeigen.

www.digitale-fabrik-tagung.de

28.-30.06.2005 Fachtagung "Prozesskette Karosserie"

Materialeinsatz u. Fertigungssysteme für den Karosseriebau der Zukunft, Schwabenlandhalle, Fellbach.

www.rohbau-expertenkreis.de

29./30.06.2005 Seminar "Das Magische Dreieck"

Fachreferenten stellen im VDC die Möglichkeiten vor, wie zwischen den Bereichen Konstruktion - Berechnung - Versuch effizient und effektiv zusammen gearbeitet werden kann.

<http://www.vdc-fellbach.de/treffpunkt/newletter/SeminarDasMagischeDreieck.pdf>

30.06.2005 MediaNight an der Hochschule der Medien Stuttgart

Ab 18 Uhr stellen Studenten der Audiovisuellen Medien, der Medieninformatik und der Medienwirtschaft der Öffentlichkeit vor, woran sie das Semester über gearbeitet haben. Die Bandbreite der rund 40 Arbeiten reicht von künstlerisch-kreativen Projekten bis hin zu alltagstauglichen Industrieanwendungen.

<http://idw-online.de/pages/de/event14130>

30.06.2005/01.07.2005 Internationales Symposium an der Hochschule für Technik Stuttgart

Die Fakultät Vermessung, Informatik und Mathematik der Hochschule für Technik Stuttgart veranstaltet gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Geometrie und Grafik ein internationales Symposium zum Thema Geometrisches Modellieren, Visualisieren und Bildverarbeitung.

<http://www.hft-stuttgart.de/fbvim/sympo>

30.06.2005/01.07.2005 Optische 3-D-Messtechnik für die Qualitätssicherung in der Produktion

Seminar mit Praktikum, Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF in Magdeburg.

<http://idw-online.de/pages/de/event14074>

05.07.2005 Workshop im VDC-St. Georgen

Bessere Produkte durch neue Schaltungskonzepte in der analogen & digitalen Signalverarbeitung.

<http://www.vdc-fellbach.de/aktuell/VDC-TZ.pdf>

31.07.05- 04.08.2005 Siggraph 2005

32nd International Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques in Los Angeles (CA), USA.

<http://www.siggraph.org/s2005/>

===== Service / Kontakt =====

Haben Sie Fragen und Anregungen zu unserem Newsletter? Wir freuen uns über Ihr Feedback: info@vdc-fellbach.de

Virtual Dimension Center
Kompetenzzentrum
Virtuelle Realität und Kooperatives Engineering w.V.
Auberlenstraße 13
70736 Fellbach
Fon: +49 (0) 711 585309-0
Fax: +49 (0) 711 585309-19

www.vdc-fellbach.de

===== Haftungsausschluss =====

Alle Beiträge im Newsletter wurden mit Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Eine Haftung für fehlerhafte oder unrichtige Informationen wird ausgeschlossen. Das VDC-Fellbach übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen das VDC, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen.