

Virtuelle Fabrikplanung—Schnelle Entscheidungen durch frühzeitige Einbindung aller Beteiligten

: Seite 3

Neuartiges Eingabegerät mit zehnhändiger Interaktion erhält wissenschaftliche Auszeichnung.

: Seite 5

Virtual Reality im Schiffbau – Praktische Erfahrungen und Nutzenpotentiale

: Seite 4

Neues Servicepack der Visual Decision Platform sorgt für hohe Qualität und reduziert Fehlerkosten.

: Seite 6

In dieser Ausgabe:

Aktuelles rund um ICIDO	2
Der ICIDO Summit	2
Virtuelle Fabrikplanung	3
Marktübersicht Virtual Reality Software	4
Virtual Reality im Schiffbau	4
Zweihändige Interaktion in Virtual Reality Umgebungen	5
Das neue Servicepack der Visual Decision Platform	6
Partner, Vermischtes	7
Seitenblick: Virtual Reality und Klimaschutz	7
Service und Feedback	6



Auf dem Weg zur Weltspitze

Das ICIDO Summit etabliert sich als bedeutende Ausstellung im Umfeld der Virtual Reality und der visuellen Entscheidungsfindung. In diesem Jahr steht es unter dem Motto: „Leading the Visual Future“ und setzt vollständig auf Anwendungs- und Praxisnähe

Zu einer Erfolgsgeschichte entwickelt sich der jährliche ICIDO Summit, der in diesem Jahr unter dem Motto „Leading the Visual Future“ steht. Bereits drei Monate vor dem Termin am 27.9./28.9.2007 sind bereits mehr als 50% der um 20% vergrößerten Ausstellungsfläche belegt. Zudem legte die Qualität der eingereichten Vorträge nochmals zu. Diese zeigen die

gesamte Bandbreite von erfolgreichen praktischen Anwendungen der Virtual Reality. Aber auch abseits der offiziellen Veranstaltung gibt es Spannendes zu sehen: Die RadWM 2007, die in das Programm eingebunden werden wird und einen ganz besonderen Flair verbreiten wird.

: Weiter Seite 2

Auf Expansionskurs

Die virtuelle Produktentwicklung und die damit verbundene Visualisierung von Entscheidungsprozessen wird zukünftig ein Erfolgskriterium global produzierender Unternehmen. Von diesem Trend sind auch die Venture Capital Unternehmen Deutsche Venture Capital und LBBW Venture überzeugt und haben in ICIDO investiert.

: Weiter Seite 2

Auf Rekordjagd

Als derzeit einziger kommerzieller Softwarehersteller weltweit schaffte es ICIDO die volle Auflösung von 96 Megapixel der neu eröffneten sechsseitigen CAVE® an der IOWA State University voll für das virtuelle Arbeiten auszunutzen. Die CAVE® ist damit die leistungsfähigste VR-Anlage weltweit.

: Weiter Seite 2



Impressum IDO:Communicate

Redaktion:

Sebastian Grimm (V.i.S.d.P)
ICIDO GmbH
Jurastr. 8
70565 Stuttgart
Telefon. 0711/ 27303 167
Fax: 0711 / 27303 110
E-Mail: sebastian.grimm@icido.de

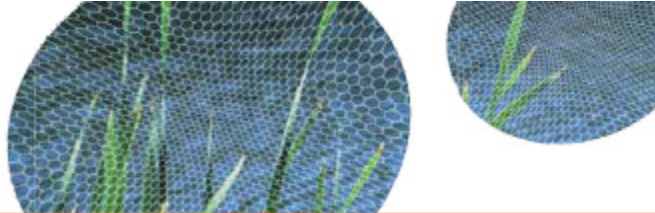
Geschäftsführung:

Ralf Heimberg

Marketing, Vertrieb und Anzeigen:

Sebastian Grimm

IDO:Communicate ist urheberrechtlich geschützt und darf nur nach vorheriger Genehmigung durch die ICIDO GmbH.



Liebe Kunden und Freunde,

Pünktlich mit Beginn des 2. Halbjahrs freuen wir uns, Ihnen die zweite Ausgabe des IDO:communicate zur Verfügung stellen zu können.



In diese Ausgabe ist viel von Ihrem Feedback eingeflossen, was Sie zum einen am leicht angepassten Layout erkennen können. Zudem haben wir einige Bereiche umgestellt und die Lesbarkeit verbessert.

Zudem sind eine Reihe von Beiträgen unserer Partner eingeflossen, so dass wir auch stolz darauf sein können, dass diese Ausgabe um zwei Seiten länger geworden ist. Und wir erreichen damit ein noch größeres Themenspektrum, und können Ihnen noch mehr Inhalte bieten.

Was mich persönlich am meisten freut ist die Veröffentlichung eines exklusiven Artikels über ein neuartiges Eingabegerät, mit dem es möglich wird zweihändig immersiv zu arbeiten. Dieses Gerät wurde im Rahmen einer Masterarbeit bei unserem Tochterunternehmen flexilution GmbH entwickelt und konnte bereits jetzt wissenschaftliche Lorbeeren einsammeln. Es zeigt vor allem, dass ICIDO immer bestrebt ist, seine Lösungen noch besser zu machen und dabei vor allem die Wünsche des Kunden berücksichtigt.

Um so mehr freuen wir uns über ihr kritisches Feedback und versprechen dieses in die weitere Verbesserung des Newsletter, aber natürlich auch in die Verbesserung unserer Produkte mit einfließen zu lassen.

Ralf Heimberg

Der ICIDO Summit findet in diesem Jahr am 27. und 28. September statt. In seinem Mittelpunkt steht die praktische Anwendung von Virtual Reality und der visuellen Entscheidungsfindung in all seinen Facetten im täglichen Leben und Arbeiten. Unter dem Motto „Leading the Visual Future“ werden Lösungen präsentiert, die einen herausragenden Nutzen, einen überraschenden Einsatz oder eine besonders gelungene Umsetzung des Themas „Virtual Reality“ in der Praxis zum Inhalt haben.



Das ICIDO Summit findet erstmalig in der Innenstadt von Stuttgart, im Hotel „Le Meridien“ statt und wird damit den qualitativ ausgezeichneten Ruf der Veranstaltung auch räumlich gerecht werden. Die Kunden erwartet wie gewohnt eine Mischung aus erstklassigen Referenten,



spannenden Anwendungsfällen für Virtual Reality und der Visual Decision Plattform (VDP) von ICIDO, einer hochkarätig besetzten Ausstellung rund um alle Themen der Virtual Reality und einem Rahmenprogramm, das ganz im Zeichen der zeitgleich stattfindenden RadWM stehen wird.

Eine Teilnahme an der Veranstaltung kostet 150,- Euro und beinhaltet das gesamte Vortragsprogramm, Verpflegung die Teilnahme am Rahmenprogramm, sowie weitere Leistungen. Erstmals gibt es darüber hinaus Karten für die einzelnen Tage, so dass eine interessenorientierte Auswahl getroffen werden kann.

Das ICIDO Summit 2007

Termin: 27.9/28.9.2007
Ort: Le Meridien Stuttgart
Kosten: 150,- Euro für Besucher,

Ralf Heimberg, Geschäftsführer von ICIDO dazu: „Der Kapitalzufluss durch diese Finanzierungsrunde versetzt uns in die Lage unsere internationale Marktstellung weiter auszubauen und schafft die Basis für ein gesundes Wachstum in den nächsten Jahren.“ Matthias Götz, Experte bei der LBBW Venture

ergänzt: „Die Produktpalette von ICIDO ist einzigartig und wird bereits von einer Vielzahl der unterschiedlichsten Kunden erfolgreich eingesetzt. Deshalb sind wir überzeugt, dass diese Investition dem Unternehmen einen weiteren Schub geben kann.“

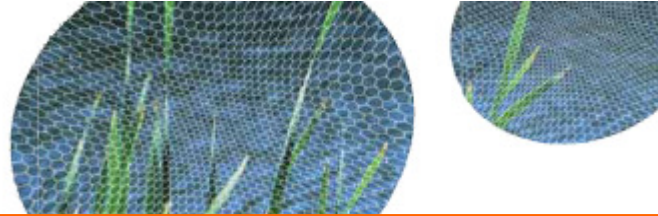
Auf Expansionskurs

Mit der Demonstration am Virtual Reality Applications Center der IOWA State wurde nun der Beweis erbracht, dass die VDP in jeder Virtual Reality Umgebung einsetzbar ist, egal ob am Desktop Arbeitsplatz oder in einer Hochleistungs-CAVE.

Reality Applications Center (VRAC) der IOWA State University zeigte sich beeindruckt: „ICIDO hat eine hoch professionelle und überzeugende Demonstration gezeigt. Die Visual Decision Plattform von ICIDO gehört für uns zum Besten, was derzeit am kommerziellen Lösungen weltweit verfügbar ist.“

Auf Rekordjagd

Auch James Oliver, Direktor des Virtual



Virtuelle Fabrikplanung - Das Virtual Reality System der Hochschule Mittweida im praktischen Einsatz

Die Hochschule Mittweida lehrt praxisnah und zukunftsweisend, Forschung gehört zur Kernaufgabe. Deshalb investierte der Fachbereich Maschinenbau/ Feinwerktechnik Ende 2006 in ein VR-System der Firma ICIDO. Das VR-Labor befindet sich in den neuen Räumen von InnArbeit* – Zentrum für innovative Arbeitsplanung und Arbeitswissenschaft. Mit neunzig Gästen wurde es im Februar 2007 unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Leif Goldhahn eingeweiht. Es folgten studentische Arbeiten am System und die enge Zusammenarbeit mit Industrie- und Forschungspartnern.

So konnte im Rahmen der 12. IMM-TAGE im Juni 2007 in Mittweida die VR-Präsentation der aktuellen Planungen für ein anstehendes Investitionsprojekt der IMM-Gruppe überzeugend umgesetzt werden. Das Bauvorhaben umfasst ein Entwicklungs- und Produktionszentrum (EPZ) mit einem integrierten Zentrum für Auftrags-, Lager- und Lieferlogistik (ZAL3). Um gestiegenen Kunden- und Partneranfragen im Sinne eines Systemlieferanten entgegenzukommen, plant die Firma den Erweiterungsbau. Die architektonischen Vorgaben des von IMM beauftragten Ingenieurbüros Kreuz lagen der Visualisierung des vorhandenen Gebäudes und den ersten Planungen zur neuen Produktions- und Lagerhalle zugrunde. Mit Hilfe des mobilen VR-Systems der Hochschule Mittweida konnte diese Planungsstufe sehr anschaulich und realitätsnah dargestellt und diskutiert werden, wie Geschäftsführung, Baulei-

tung und Gäste bestätigen.

Ein großer Vorteil der VR-Technologie wurde deutlich: aktuelle Planungsvarianten derartig erlebbar zu visualisieren und deren Evaluation durch eine breite Zahl zukünftiger Nutzer zu realisieren, ermöglicht immense Kosteneinsparungen bzgl. nachträglicher Änderungen. Ziel eines zukünftigen und mit Mitteln

soll zukünftig Fehler, die aufgrund fehlender Intelligenz der digitalen Modelle und Unerfahrenheit mit dem VR-System beim Anwender entstehen, weitgehend reduzieren und Montageplanungen bereits in den ersten Planungsphasen zielführender gestalten. Für die Projektrealisierung konnten zwölf Partner gewonnen werden, darunter ICIDO als Softwarepartner mit



Dr. Ing. Loewe (IMM, 1. v. li.), Prof. Dr.-Ing. Goldhahn (Hochschule Mittweida, 2. v. li.), René Kappel (Hochschule Mittweida, vorn) und Gäste während der VR-Präsentation des geplanten IMM-Bauvorhabens

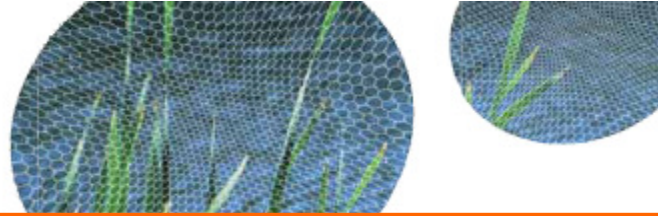
des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst (SMWK) begonnenen Forschungsvorhabens des Fachbereiches Maschinenbau/ Feinwerktechnik an der Hochschule Mittweida ist die „Wissensbasierte Montageplanung in virtueller Realität – WiMoPlanVR“. Hierin ist die Verketzung der Informationen von VR-System und wissensbasiertem System von besonderem Interesse. Wissensbasierte Montageplanung im virtuellen Raum

seiner Visual Decision Plattform VDP.

Text und Bilder: Annett Raupach

Weitere Informationen erteilen **Prof. Dr.-Ing. Leif Goldhahn**, Hochschule Mittweida (FH), Fachbereich Maschinenbau/Feinwerktechnik, InnArbeit – Zentrum für innovative Arbeitsplanung und Arbeitswissenschaft, Technikumplatz 17, 09648 Mittweida, Tel.: 03727/581530, Fax: 03727/581376, <http://www.htwm.de/ferfertorg>,

**InnArbeit - Zentrum für innovative Arbeitsplanung und Arbeitswissenschaft*



Marktübersicht: Software für Virtual Reality

Anfang des Jahres veröffentlichte das Digital Engineering Magazin eine umfassende Marktübersicht zu Software für Virtual Reality. In dieser, ohne Wertung erstellten, Übersicht werden die Größen der europäischen Branche miteinander anhand eines funktionalen Kriterienkataloges miteinander ver-

ICIDO GmbH, 70565 Stuttgart, www.icido.de	VR
ICIDO GmbH	VR
Visualisierungen u. Entscheidungssysteme: Visual Decision Platform (VDP), IDO-Software-Applikationen, IC-Hardware	VR
Automatisierte, Wartem- und Anlagensim., Luftfahrt, Transport und Schiffbau	VR
ICIDO-Review - interaktive Evaluierung von 3D-Konstruktivdaten in der VR, Baugruppen und Einzelteilhandling (Geometrische Ein- und Ausbauten), VR-Digital-Modeling-Funktionen (Dimensionierung, Ein/Ausbau), interaktive Schnittfunktion (Bitzatelle und Baugruppen), Interaktion mit 3D-Modellen	VR
ICIDO-Factory - vollständige Simulation v. Montage- od. Fügeprozessen, Einbindung v. Produktion- u. Simulationsdaten, Analyse von Bau- und Wartearbeit, Integrierte, dynam. Echtzeit-Kollisionsrechnung (Dynamik-Visual-Process (DVP) Technologie)	VR
Darstellungsmöglichkeiten von CAE-Resultaten wie Kinetik, Vibration, Verformung von zum Beispiel Crash-Untersuchungsergebnissen	VR

glichen. Insgesamt 13 Unternehmen und deren Produkte können auf diese Weise schnell erfasst und gegeneinander abgeglichen werden. Auffällig dabei ist, dass es nur sehr wenige Unternehmen gibt, die alle Anforderungen glei-

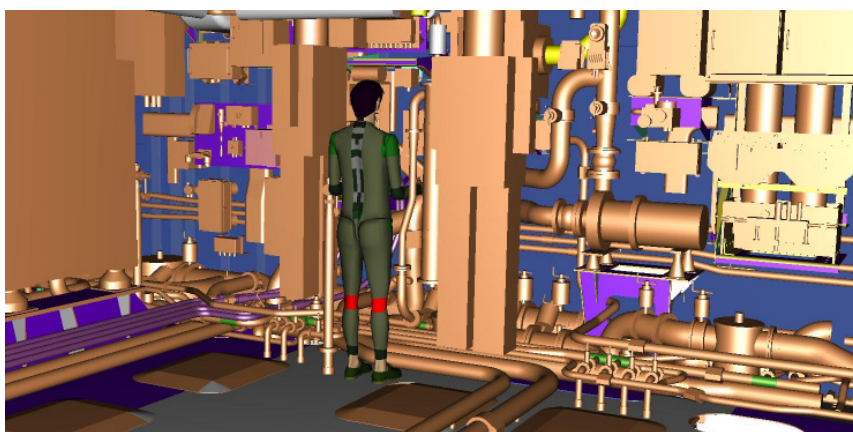
chermaßen abdecken und sich somit für einen umfassenden Einsatz im Unternehmen empfehlen. Besonders hohen Stellenwert umfasste die Integrationsfähigkeit der Produkte, denen auch nur wieder sehr wenige gerecht werden konnten. In allen Bereichen gut schnitt ICIDO ab.

Quelle: Digital Engineering Magazin 01/2007)

Weitere Informationen Seite 8

Möglichkeiten und Grenzen der Virtual Reality im Schiffbau (aus Digital Engineering Magazin 01/2007)

In vielen Branchen bereits im produktiven Einsatz, fasst die VR-Technologie nun auch im Schiffbau Fuß. Vorreiter sind einmal mehr die großen ausländischen Marinewerften wie Newport News, BAE Systems oder DCN. Aber auch in Deutschland gibt es vielversprechende Ansätze, wie beispielsweise an der TU Hamburg-Harburg und bei der MTG Marinetechnik GmbH.



Ein besonders innovatives Projekt im Bereich Training stellte Jens Rozmyslowski von ThyssenKrupp Marine Systems auf der Mecon 2006 vor. Mit dem

Virtual Ship Training and Information System (VISTIS)-Prototypen können Unternehmen der Schiffbaubranche

durch den Einsatz der Virtuellen Realität in den Bereichen Training und Schulung Kosten sparen. Der Fokus liegt dabei nicht nur auf der Bereitstellung innovative Self-Learning Konzepte, sondern

beinhaltet auch die Simulation echter Reparaturfälle. So können zukünftig Probleme in der Realität schneller entdeckt und behoben werden. Als entscheidend für den Bereich Ausbildung und Training, stellte Jens Rozmyslowski die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens heraus. Hier ist die Nutzung von kommerziell verfügbaren Werkzeugen gefragt; eine Sonderentwicklung kommt aus Kostengründen nur für bestimmte Bereiche des Marineschiffbaus in Betracht kommt.

Weitere Informationen Seite 8

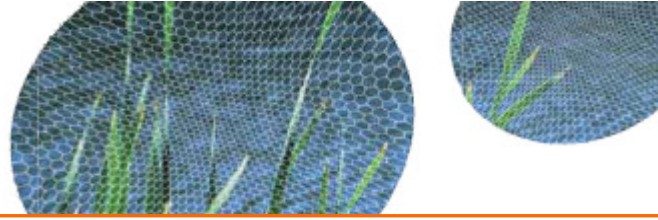
Stark besuchter Partnertag bei ICIDO

Der erstmalig durchgeführte Partnertag führte mehr als 35 Firmen nach Stuttgart.

ICIDO lud zum ersten Partnertag nach Stuttgart und viele Firmen kamen. Darunter Schwergewichte wie T-Systems, Industriehansa, nVidia oder Barco, aber auch die bekannten Spezialisten visenso, irmsys, trivit oder ART. Daneben folgten

auch einige Universitäten und Hochschulen dem Ruf nach Stuttgart. Die vorgestellten Projekte, etwa dieser Newsletter oder das Konzept für das ICIDO Summit stießen durchweg auf Inte-

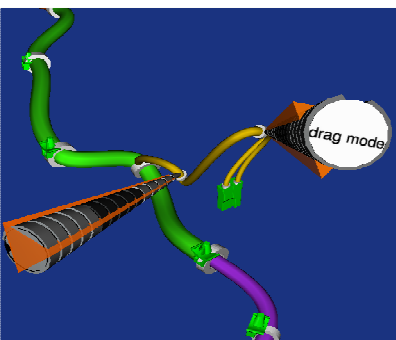
resse, wenn auch nicht immer auf ungeteilte Zustimmung. Einig war man sich aber in jedem Fall, dass dieses Zusammentreffen wiederholt und intensiviert werden muß, um gemeinsam noch mehr Erfolge feiern zu können.



Zweihändige Interaktion in Virtual Reality-Umgebungen

In den letzten Jahren nahm die Bedeutung von Virtual-Reality (VR)-Anwendungen zur interaktiven Visualisierung beachtlich zu. Für eine natürliche Interaktion mit virtuellen 3D-Objekten ist dabei ein Verzicht auf zweihändige Interaktionstechniken beinahe nicht möglich, da Anwender in realen Umgebungen fast ausschließlich mit beiden Händen interagieren. Trotzdem sind VR-Techniken, bei denen beide Hände unterschiedliche Aufgaben kooperativ lösen, eher eine Ausnahme

Eine besondere Herausforderung stellt die physikalisch korrekte Simulation von flexiblen, biegeschlaffen Bauteilen dar. Hierbei ergeben sich insbesondere Problemstellungen bei der Erkennung und Behandlung von Kollisionen, visu-



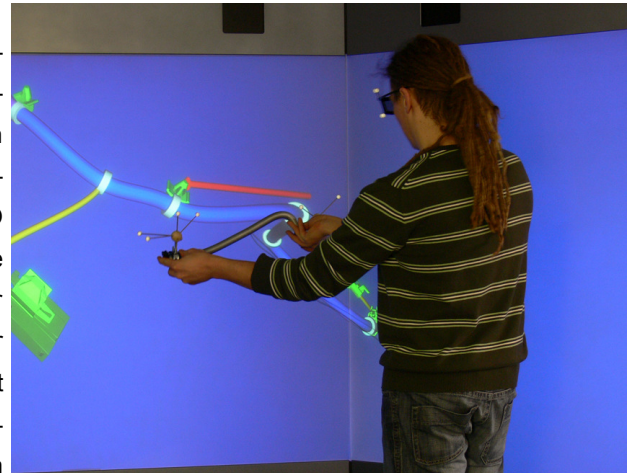
eller Darstellung der aktuellen Kabelzustände und der Interaktion mit virtuellen Kabel-Objekten. Vor allem im Bereich der immersiven Benutzereingabe und -interaktion existieren derzeit keine zufriedenstellenden Lösungen, da bisherige Eingabegeräte für die Interaktion mit flexiblen Bauteilen nur bedingt geeignet sind.

In diesem Bereich hat Oliver Rattay seine Masterarbeit bei der flexilution GmbH, einem Tochterunternehmen der ICIDO GmbH angefertigt. "Die Entwicklung innovativer Interaktionstechniken für virtuelle Umgebungen ist ein wichtiges Forschungsthema, an dem wir im

Masterstudiengang Virtuelle Realität intensiv arbeiten", stellt Betreuer Prof. Dr. Christian Geiger die Bedeutung der Arbeit heraus. Neben der hervorragenden wissenschaftlichen Qualität der Abschlussarbeit, die mit sehr gut (1,0) bewertet wurde, ist dabei auch die praktische Relevanz der Ergebnisse hervorzuheben, die bei den durchgeführten Benutzertests des entwickelten Prototypen durchweg bestätigt wurden.

Technische Umsetzung

Während bisherige 12-DOF-Eingabegeräte auf einer starren Verbindung der rechten und linken Hand basieren, wurde nun eine flexible Verbindung in Form einer Feder eingesetzt, die dem Benutzer speziell für die Manipulation virtueller Kabel-Objekte ein intuitiveres und natürlicheres Gefühl der Interaktion vermitteln soll. Diese Feder besitzt durch ihre flexiblen Eigenschaften ein kabelähnliches Verhalten und soll dadurch eine verstärkte Identifizierung mit den virtuellen Kabeldeformationen ermöglichen. Dieses mit bei-

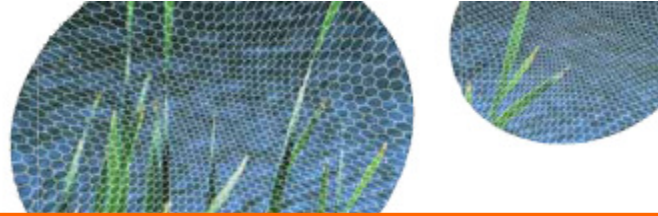


den Händen greifbare 12DOF-Eingabegerät überträgt simultan die 6DOF-Freiheitsgrade der linken und rechten Hand. Der Hauptunterschied zu dem von Hinckley vorgestellten Passive-Props ist die simultane Übertragung beider 6DOFs über ein Passive-Prop, welches zudem eine kabelartige verformbare Eigenschaft besitzt.

Die Erfassung der Freiheitsgrade beider Hände erfolgt dabei über zwei optisch getrackte Targets, die über eine Stahlfeder, die üblicherweise für das Verbiegen von Kupferrohren eingesetzt wird, verbunden sind. über vier Eingabetasten eines Wireless Game-Controllers stehen dem Benutzer Funktionen zur Selektion, Manipulation und Navigation zur Verfügung. Die Übertragung der Tastenimpulse findet kabellos über die Funkverbindung des Controllers auf das VR-System statt.

Text und Bilder: Oliver Rattay

Weitere Informationen: Seite 8



Einfacher und schneller zur visuellen Entscheidung

ICIDO stellt Servicepack 3 seiner Visual Decision Platform vor

Mit seiner Visual Decision Platform (VDP) hat ICIDO eine Anwendungsplattform etabliert, die nicht nur die Produktvisualisierung und -bearbeitung in Echtzeit und Echtgröße ermöglicht, sondern darüber hinaus den gesamten digitalen Produktentwicklungszyklus von der Idee bis zum Service unterstützt. Damit können nicht nur in sehr frühen Entwicklungsphasen Fehler oder Schwachstellen aufgedeckt werden, sondern es werden ebenso Probleme beim Zusammenbau erkannt oder aufwändige Wartungsabläufe vermieden.

Das jetzt vorgestellte Servicepack 3 der VDP wurde dabei konsequent auf eine

einfache Verwendung, Performance und universelle Anwendbarkeit in unterschiedlichen Branchen hin entwickelt und steht alle Interessenten ab sofort zur Verfügung.

ICIDO steht zudem mit seinem Know-How als Beratungspartner für Unternehmen zur Verfügung. „Wenn man sich die auftretenden Fehler bei der Produktentwicklung, egal ob sie vor der Produktauslieferung behoben werden können oder nicht, anschaut, fragt man sich wirklich, warum viele Unternehmen immer noch auf die Nutzung einer interaktiven Visualisierungslösung, wie die VDP, verzichten.“, meint Ralf Heimberg,

Geschäftsführer von ICIDO und ergänzt. „Viele Unternehmen haben sich einer Nullfehlerpolitik verschrieben und suchen nach Möglichkeiten, gemeinsame Entscheidungen visuell zu unterstützen und zu beschleunigen. Mit dem Servicepack 3 haben wir die VDP so weiter entwickelt, dass die Nutzung weiter vereinfacht wurde und die Integration in vorhandene Infrastrukturen verbessert wurde. So unterstützen wir jetzt auch die Schnittstellen des JT-Open Konsortiums, in dem wir seit kurzem auch vollwertiges Mitglied sind.“

[: Weitere Informationen Seite 8](#)

Ausblick auf die Zukunft

Mit einer durchgängigen und transparenten Roadmap punktet ICIDO bei seinen Kunden

Für mehr Transparenz und Planungssicherheit bei den Kunden sorgt die kürzlich verabschiedete Roadmap von ICIDO. In dieser werden für mindestens die nächsten 12 Monate, die zu erwartenden Funktionen und Produkte beschrieben und ein Zeitplan festgelegt. Aktuell verabschiedet sind alle Funktio-

nen der VDP 2007, die im Herbst des Jahres erscheinen wird. Zudem stehen unter anderem auch die Termine der nächsten Servicepacks fest.

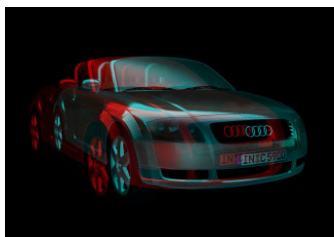
Kunden und Interessenten, die einen Einblick in die Roadmap bekommen wollen, können sich an ICIDO wenden

und erhalten eine umfassende Beratung zu den Funktionen und Merkmalen der einzelnen Releases. So können sie bereits frühzeitig den Einsatz der Visual Decision Platform planen und bekommen Sicherheit über die zu erwartenden Funktionen.

[: Weitere Informationen Seite 8](#)

Tip Nr 2: Stereoskopische Bildern mit der VDP

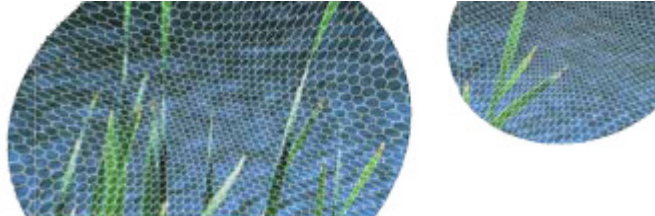
Ein kleiner Spaß, mit durchaus ernstem Hintergrund, ist das Erzeugen von rot-grün oder rot-blauen stereoskopischen Bildern. Diese können etwa als erste Illustration eines Produktes dienen oder dem Betrachter einen ersten Einblick in das räumliche Sehen geben. Allerdings sind diese Bilder für die praktische Arbeit



ungeeignet. Am besten werden diese Bilder als Teilbilder in rot und cyan in der VDP erzeugt, und zum Betrachten eine rot-blaue Brille verwendet. Die Qualität hängt dabei auch vom Monitor oder Drucker ab. Aufgrund der Wellenlängen des Lichtes ist die Qualität nicht immer gleichbleibend.

ICIDO ist JT-Open Member

Seit kurzen gehört ICIDO zum Kreis der JT-Open Member und ist damit berechtigt entsprechende JT-Schnittstellen anzubieten. So wird es zukünftig einfacher sein auf der JT Spezifikation basierende Systeme mit den Lösungen von ICIDO zu verbinden und so einen durchgängigen Prozess zu schaffen. Die auf JT basierenden Schnittstellen werden bereits in einigen Kundeninstallationen eingesetzt und stehen allen Kunden ab sofort zur Verfügung



Hochkomplizierte Medizintechnik anschaulich erklärt

Auch in der Medizintechnik gibt es Gebrauchsanweisungen, zum Beispiel für die Instrumente zur Behandlung von Knochenbrüchen. Um den Chirurgen schnell und eindrücklich die Anwendungen und den Nutzen von Neuentwicklungen zu verdeutlichen, werden die technischen Illustrationen in 3D erstellt. Für die mad-

ness GmbH wurde daraus ein großes Projekt für die Synthes GmbH im schweizerischen Solothurn, ein in der Medizintechnik weltweit führendes Unternehmen. Die

rund 7.600 Mitarbeiter der Synthes GmbH entwickeln, produzieren und vermarkten Instrumente, Implantate und Biomaterialien für die chirurgische Behandlung von Knochenfrakturen sowie zur Korrektur und Rekonstruktion des menschlichen Skeletts und dessen Weichteilen wie Bändern, Sehnen oder Muskeln.

"Für uns als High-tech-Unternehmen ist es selbstverständlich, dass wir auch auf modernste (technische) Lösungen bei unse-

ren technischen Betriebsanleitungen setzen", sagt Kai Rolker, Group Manager Corporate and Product Communications der Synthes GmbH.



Text: Bernhard Krüger, Madness GmbH
Bild: synthes GmbH

Darstellung nah an der Wirklichkeit

Die leistungsstarken 4K-Projektoren von Sony basieren auf der SXR-Panel-Technologie (Silicon X-tal Reflective Display). Die Modelle sind speziell für Visualisierung und Simulation in den Bereichen Konstruktion und Design konzipiert. Mit einer nativen Auflösung von 4096 x 2160 lassen sich 3D-Modelle in Originalgröße darstellen und Kamerafahrten in und um ein Computermodell simulieren. Mit einem Sony 4K-Projektor können in der computerbasierten



Entwicklung Dimensionen gezeigt werden, für die sonst eine Konstruktion mit vier Standard-2K-Projektoren notwendig ist. Bei vier separat eingesetzten Projektoren gibt es eine Überlappung der Bilder. Dieses sogenannte Edgeblending entfällt bei Sony. Das Ergebnis: perfekte Bilddarstellung mit scharfem Kontrast. Zusätzlich ist die Farbechtheit der Projektion äußerst

nah am physikalischen Original. Mit der 4K-Technologie von Sony lassen sich Prototypen im frühen Entwicklungsstadium exakt beurteilen und wichtige Änderungen leichter und schneller umzusetzen. Als Ergebnis wird ein deutlicher Zeit- sowie Kostenvorteil bei der Produktentwicklung erzielt. Gute Gründe, warum Konstrukteure, Ingenieure und Produktdesigner die Sony 4K-Projektoren so schätzen.

Text: Verena Rosenkranz, Sony Europa

Seitenblick: Was hat Visualisierung mit Live Earth zu tun?

Auf den ersten Blick vielleicht nur so viel, dass die visuelle Komponente bei diesem weltweit größten Konzert eine nicht ganz unwesentliche Rolle spielen dürfte. Aber auch ein zweiter Blick lohnt sich. Denn bei Live Earth geht es darum, Menschen für den Klimaschutz zu begeistern und Sie dazu zu bewegen etwas zu tun. Und an dieser Stelle kann die Visualisierungstechnologie oder auch Virtual Reality

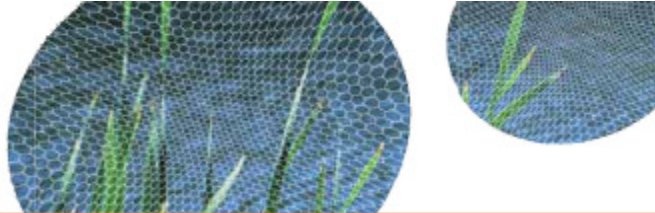


eine große Rolle spielen. Denn nicht nur, dass dadurch Prototypen vermieden und damit wichtige Ressourcen geschont werden. Auch durch die frühzeitige Fehlererkennung werden aufwändige und damit energieintensive Nacharbeiten vermieden. Oder kurz: Virtual Reality ist auch Klimaschutz.

: Mehr Informationen Seite 8

Veranstaltungshinweise

- 18.7./19.7.2007 EDM Tage DaimlerChrysler
- 19.7.2007 Sommerfest des VDC Fellbach
- 13.9./14.9.2007 VR Tage Volkswagen Konzern
- 17.9. – 22.9. EMO 2007
- 27.9.(28.9.2007 CIDO Summit
- 5.12 – 8.12.2007 Euromold



Service und Feedback-Fax 0711 27 303 110

Wir hoffen, dass Ihnen diese Ausgabe des IDO:Communicate gefallen hat und würden uns über kritische Anmerkungen, aber auch Lob freuen. Und wie Sie es von den voran gegangenen Ausgabe gewohnt sind, wollen wir Ihnen mit dieser Seite die Chance geben, weitere Informationen anzufordern, Termine anzufragen, sich für Events zu registrieren und uns Feedback zu geben. Kreuzen Sie dazu einfach die entsprechenden Punkte an.

Bis zum nächsten Mal. Ihre IDO:Communicate Redaktion

Mein Feedback zu IDO:Communicate

Wie hat Ihnen diese Ausgabe des IDO:Communicate insgesamt gefallen?

- ausgezeichnet Sehr gut War in Ordnung Weniger Gut Ganz und Gar nicht

Wie bewerten sie in Schulnoten folgende Aspekte von IDO:Communicate?

Das Layout Den Inhalt Die Gliederung Den Stil Die Bilder Die Qualität Ihr Nutzen

Was hat Ihnen am meisten gefallen?

Was hat Ihnen am wenigsten gefallen?

Was hat Ihnen gefehlt?

Ich möchte weitere Informationen:

- Zweihändiges Eingabegerät
- Marktübersicht Virtual Reality
- VR im Schiffbau
- Visual Decision Platform SP3
- Umstiegsberatung zu VDP
- Partnerunterlagen der ICIDO GmbH
- Erläuterungen zur Roadmap
- Virtual Reality und Klimaschutz

Ich melde mich verbindlich für den ICIDO Summit an:

- Gesamtveranstaltung 150,-Euro
- Tag 1 100,- Euro (ohne Social Event ... Euro)
- Tag 2 50,- Euro
- Student 50,- Euro

Ich möchte einen Vortrag halten: Mein Themenvorschlag lautet:

Meine Adresse:

Name _____
Firma _____
Strasse _____
PLZ und Ort _____
Telefon _____
E-Mail _____

Sehr gern können Sie Ihr Feedback auch an folgende Adresse richten:

Sebastian Grimm
Director Marketing

ICIDO GmbH
Telefon: 0711 27303 - 167
Fax: 0711 27303 -110
E-Mail: sebastian.grimm@icido.de