

Special Innovation

Aktuell, virtuell und schnell

Neue Lebenswelten sind so gut wie die darin eingesetzte Technologie.

Sonja Gerstl

Der Erfolg von virtuellen Welten wie „Second Life“ oder „World of Warcraft“ ist nur auf den ersten Blick überraschend. Zugegeben: Manches läuft noch unrund, die Positionierung des Business ist oftmals noch ungewiss, aber das Potenzial, das in den neuen PC-Lebenswelten steckt, ist unübersehbar. Schließlich sind Virtualisierung und Visualisierung ideale Techniken für einen adäquaten Umgang mit

den ständig steigenden Mengen an Informationen und Wissen. Axel Preiss, Manager Global Business Services bei IBM Österreich, sieht weitreichende Möglichkeiten: „Die Einsatzgebiete für Virtualisierung und Visualisierung sind vielfältig. Ich sehe virtuelle Spitäler, die sich auf bestimmte Krankheiten spezialisieren und ihre Informationen weltweit zur Verfügung stellen. Oder eine 3D-Trainingswelt für komplizierte und risikante Arbeitsabläufe – wie etwa

auf einer Bohrinsel –, die einen gefahrlos diesbezügliche Erfahrungen erwerben lässt.“

Nützliche Avatare

Eine Studie des IBM Institutes for Business Value ergab, dass Fertigkeiten, die ein Spieler braucht, um bei „World of Warcraft“ zu reüssieren, auch in der „wirklichen“ Arbeitswelt benötigt werden – insbesondere dort, wo man in zeitlich und räumlich voneinander getrennten Teams arbeitet. Man

schätzt, dass sich weltweit aktuell 100 Mio. Spieler im Netz befinden. Das Durchschnittsalter liegt bei 33 Jahren, ein Großteil der Spieler besitzt einen Hochschulabschluss. Spielen, so die Studie weiter, geht dabei entscheidend über die reine Unterhaltung hinaus. Schließlich weisen die Prinzipien der Videospiele recht deutliche Parallelen zu der sich kontinuierlich verändernden Arbeitswelt auf. Soziale Netzwerke, Echtzeit-Kollaboration über Kontinente und Zugriff auf verschiedene Bereiche wie Arbeit, Weiterbildung oder externe Informationen von einem Portal aus sind Kennzeichen einer virtuellen Arbeitswelt, die andere Fähigkeiten als bisher verlangt.

„Hinter diesen Entwicklungen steht eine sichere, belastbare Infrastruktur, die nicht zufälligerweise von der Entertainment-Industrie forciert wird. IBM-Cell- und Power-Chips haben die Geschwindigkeit verbessert, um die Anforderungen der Industrie nach realistischen Bildern und Interaktionen in Echtzeit erfüllen zu können. Die Spielkonsolen von heute sind wahre Supercomputer“, erklärt Manager Preiss. Derlei technologische Errungenschaften schlagen sich auch in anderen Bereichen nieder. So kann die Geschwindigkeit des Cell-Chips mit der Leistungsstärke eines IBM-Mainframes verbunden werden und neue Möglichkeiten in der Simulation schaffen – davon profitieren viele.

„Neue Lebenswelten“ ist eines der Themen des IBM-Symposiums am 18. September 2007 in Wien. Weitere Informationen unter

www.ibm.com/at/symposium

Der Super-Chip

Der bisherige Ansatz in der Prozessorenentwicklung, nämlich die Leistung durch immer kleinere und schnellere Siliziumstrukturen zu steigern, stößt langsam an Grenzen: Die sogenannte Verlustleistung – und damit die Wärmeentwicklung der Komponenten – steigt mit zunehmender Miniaturisierung überproportional an. Damit wird die Leistungsfähigkeit des Chips eingeschränkt und die Kühlung des Systems erheblich erschwert.

Der Cell geht hier ganz neue Wege und überwindet diese Hürde durch die Implementierung einer Parallelrechnerarchitektur mit neun Prozessorkernen auf einem Chip. Er erzielt damit ein Vielfaches an Leistung herkömmlicher Prozessoren, ohne erheblich mehr Strom zu verbrauchen. Während aktuelle Intel-Chips zwei Aufgaben gleichzeitig erledigen, kann Cell bis zu zehn Aufgaben parallel abarbeiten. Eine beeindruckende Zahl für die Gesamtleistung dieses Chips ist zum Beispiel die Gesamt-rechenkapazität von über 200 Gigaflops – also 200 Mrd. Rechenschritte pro Sekunde. Besonders rechenintensive Anwendungen wie Simulationen, Videospiele oder Trickfilme sowie HDTV-Fernseher profitieren von dieser Leistung.



Virtuelle Lebenswelten wie „Second Life“ liefern den Spielern wertvolle Impulse für zukünftige Formen des Teamworks – und das unabhängig von Raum und Zeit. Illustration: IBM

Dokumenten-Management mit Plan

Informationen sollten ihrem Marktwert entsprechend effizient organisiert und verwaltet werden.

Die Organisation digitaler Daten stellt hohe Anforderungen an Unternehmen. Entscheidend ist dabei, Informationen ihrem Wert entsprechend zu organisieren. Nur so ist es Unternehmen möglich, Wissenskapital zu nutzen. Silvia Ehl, Marketing-Managerin von Xerox Global Services für Österreich und Schweiz, erklärt: „Xerox definiert Informations- oder Dokumenten-Management als umfassenden Prozess. Dabei kommen Methoden und Technologien zum Einsatz, die Dokumente während ihres gesamten Lebenszyklus – von der Erstellung, Bearbeitung, Aufbewahrung und Verbreitung bis hin zu ihrer Ver-

nichtung – so handhaben, dass damit die vom Unternehmen definierten Ziele und Richtlinien unterstützt werden.“

Einfache Nutzung

Klassische Content-Management-Systeme (CMS) eignen sich hauptsächlich zur Erstellung und redaktionellen Aufbereitung von Webseiten. Enterprise-Content-Management-Systeme (ECMS) gehen einen Schritt weiter und sind auch für den Umgang mit Dokumenten in verschiedenen Formaten ausgelegt und können diese verwalten. Wichtig ist es, Anwendungen bereitzustellen, die Teamwork unterstützen

und dringend benötigtes Wissen rasch zugänglich machen. Benutzer-Interfaces müssen so programmiert sein, dass sie nicht nur von Spezialisten, sondern von allen Mitarbeitern eines Unternehmens bedient werden können. „Mit Docu-Share CPX haben wir eine webbasierte Software-Applikation entwickelt, die es den Anwendern erlaubt, Dokumente und Inhalte leicht und flexibel zu managen. Dokumentenzentrierte Geschäftsabläufe können somit schneller und effizienter abgewickelt werden. Diese Verbesserungen im täglichen Workflow eröffnen sich sowohl für interne Arbeitsgruppen als auch für komplette

Unternehmensnetzwerke und eignen sich zudem für weniger versierte Benutzer“, weiß Ehl.

Gezielte Suche

In Zusammenhang mit Suchmaschinen schließlich hilft Clustering, logische Gruppen zu bilden und Informationen entsprechend zu vernetzen. „Ohne eine leistungsfähige Suchmaschine ist effizientes Informations- und Wissensmanagement im Arbeitsalltag häufig eine reine Glückssache“, weiß Ehl um die Problematik. Von Xerox entwickelte Suchmaschinen wie Ask Once 2.0 und Fact Spotter sind ausgezeichnete Navigationstools für den

Datenschlingel. Fact Spotter etwa erkennt die Bedeutung von Worten und ihrem Umfeld und vereint dabei eine linguistische Suchmethodik mit einer leicht zu bedienenden Benutzeroberfläche. Da die Software auf die menschliche Denk- und Sprechweise hin programmiert ist, kann sie im Unterschied zu konventionellen Tools die passenden Fundstellen ausgeben – anstelle von Tausenden irrelevanten Treffern. Dabei beachtet Fact Spotter vor allem den Kontext – das heißt, es werden auch Textstellen berücksichtigt, welche die eigentlichen Suchbegriffe nicht beinhalten. sog

www.xerox.at