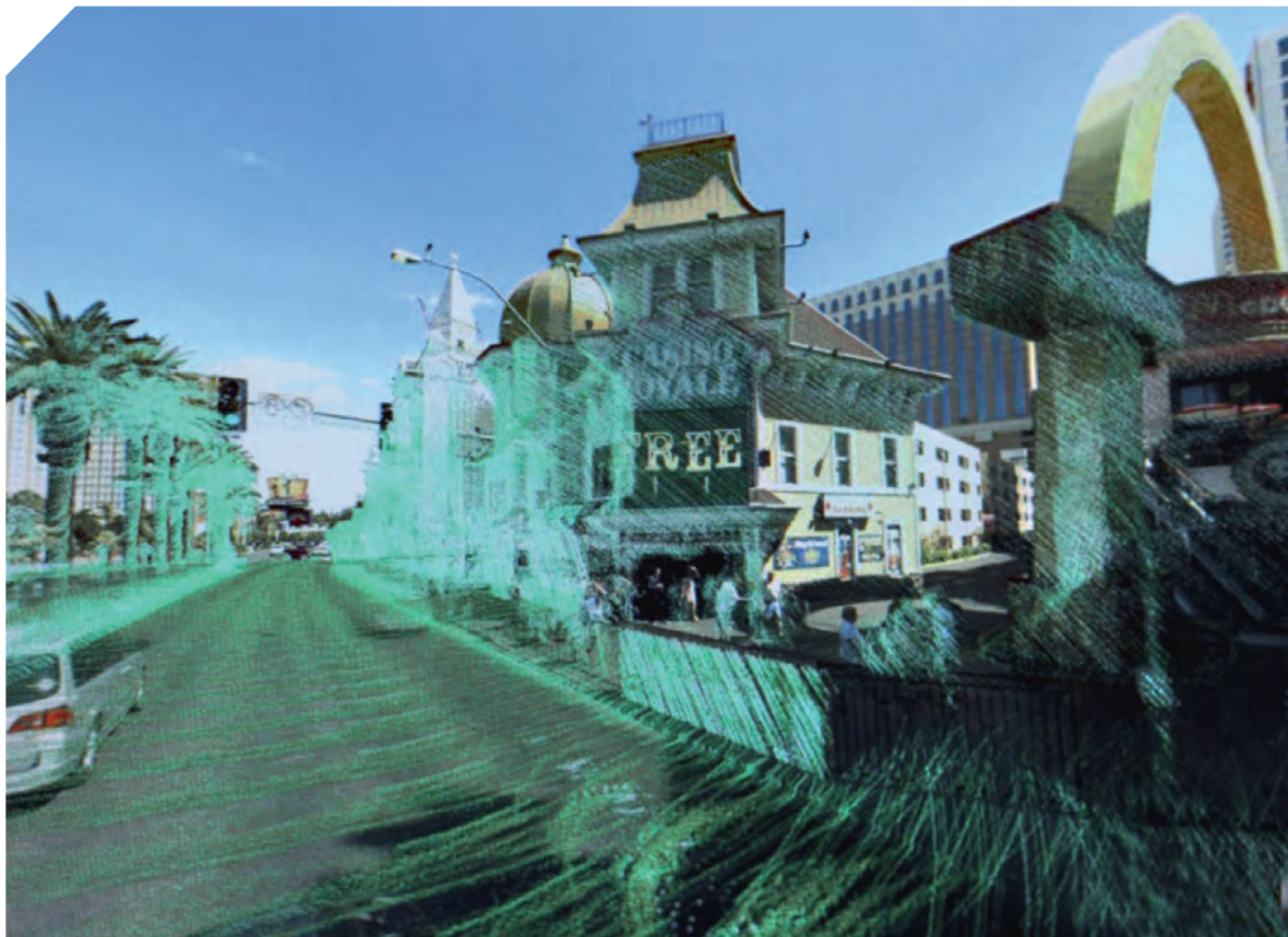




Quelle: Navteq

Eine virtuelle Welt in 3D – mit vier Modulen in nur einem Fahrzeug wird in hohem Automationsgrad ein dreidimensionales Abbild der Realität erzeugt.

NAVTEQ INVESTIERT IN DATEN

Von Monika Rech

Daten sind der Nukleus des Navteq-Geschäftsmodells. Deren Erfassung ist also die Exploration des Rohstoffs, der die Räder des Geodatenlieferanten Navteq antreibt. Selbstverständlich eigentlich, dass der mit über 4.400 Mitarbeitern weltweit agierende Konzern in Technologie investiert, um Geodaten in bislang nicht gekannter Präzision und Detailfülle zu erfassen. Navteq Vice President Frank Pauli im Gespräch mit der GIS.BUSINESS über die neue Erfassungstechnologie „Navteq True“.

Am 22. April 2010 stellte Frank Pauli, Vice President Map and Content Products Emea von Navteq, in der Zentrale in Sulzbach der GIS.BUSINESS die jüngste Generation von Navteq-Fahrzeugen zur Geodatenerfassung vor. Neu sind dabei im Wesentlichen zwei Module, die Navteq-Cars bisher vermissen ließen und die eine erheblich verbesserte Datenqualität zur Folge haben werden. Bislang waren die unternehmenseigenen Erfassungsfahrzeuge

mit einer hochauflösenden Kamera sowie einem GPS-Sensor und einer so genannten IMU (Inertial Measurement Unit) bestückt, mit deren Hilfe Höhe, Gefälle, Kurvature sowie Mittelstreifen aufgenommen werden konnten. Nun kommen zwei weitere Instrumente hinzu, die deutlich an Google Street View-Fahrzeuge, aber auch Vermessungsfahrzeuge für hochpräzise 3D-Vermessung erinnern. Erstens eine 360-Grad-Panorama-Kamera, mit der der Datenanbieter 360-Grad-Videos bis in eine Höhe von 120 Metern aufnehmen kann. Zum zweiten ein hochmodernes Lidar-System, das alle drei Dimensionen bis zu einer Entfernung von 120 Meter aufnimmt, und zwar mit einer Genauigkeit von 1,5 Millionen Bildpunkten pro Sekunde.

Die Kunst ist es nun, alle vier Sensorquellen miteinander zu verzahnen, so dass die Panoramen und Videos positionsgenau und damit geointelligent werden. Bis zum Ende des Jahres soll die Navteq-Flotte in Deutschland mit dem neuen System – über dessen Kosten Pauli beharrlich schweigt – ausgerüstet werden. Die 360-Grad-Panorama-Kamera, so verrät er, wurde in einer Technologie-Kooperation mit Microsoft entwickelt, den Hersteller des Lidar-Systems macht er jedoch nicht öffentlich.

DATENSCHUTZ GEHT VOR

Die Datenschutzdebatten, die Google Street View ausgelöst hat und die dessen Start in Deutschland erschweren, bewegen natürlich auch Navteq und tragen mit dazu bei, dass die Einführung von „Navteq True“ noch auf sich warten lässt. Während die Flotte in den USA bereits durch die Straßen rollt, wird es hier in Deutschland wohl noch ein paar Monate dauern.

Navteq wird, wie es auch Google zusagte, das Datenmaterial der deutschen Datenschutzgesetzgebung angepasst anbieten, also beispielsweise mit unkenntlich gemachten Gesichtern oder Nummernschildern. Auch die Möglichkeit, das eigene Haus aus der Datenbasis entfernen zu lassen, wird es laut Pauli geben. Im Unterschied zum Geschäftsmodell von Google Street View veröffentlichte das Unternehmen die Daten aber nicht an eine breite Nutzerschicht im Internet, sondern liefere nur die Basis, auf der Kunden ihre Produkte aufsetzen. Das, so versteht es Pauli, mache rechtlich schon einen großen Unterschied. Zudem will sich das Unternehmen bei der Datenaufnahme zunächst auf die Innenstädte und Geschäftsbereiche der Städte konzentrieren. Vielleicht wird das Navteq den Einstieg hierzulande erleichtern.

MARKTENTWICKLUNG POSITIV

Wozu das wahrscheinlich erhebliche Technologie-Investment? Der für das Produktmanagement zuständige Frank Pauli erklärt die Strategie von Navteq. Man wolle eine 3D-Repräsentation der Welt aufbauen, auf deren Grundlage Hardwarehersteller und Applikationsanbieter ihren Anforderungen gemäße Produkte schneiden können.

In der Automobilnavigation werden sicherlich weiterhin 2D-Daten dominieren, in die 3D-Landmarken oder visuell realistisch anmutende Bilder an verkehrstechnisch besonders interessanten Stellen eingebaut werden. An unübersichtlichen Kreuzungen oder Autobahnauffahrten könnte das der Fall sein. In der Fußgänger-navigation, die Navteq mittlerweile ebenfalls zu seinen Kernmärkten zählt, gelten allerdings andere Regeln. Dort lassen sich realistisch anmutende 3D-Spaziergänge durchs Gelände vorstellen, die im Vorfeld des Ausflugs derEinstimmung oder Vorbe-reitung dienen.

Das Ganze könnte man sich auch um Infrastruktureinrichtungen wie Flughäfen, oder aber auch Ämter oder Shopping-Galerien erweitert vorstellen. Überall, wo man sich theoretisch verlaufen könnte, wären dreidimensionale Visualisierungen sicherlich dienlich. Die mit dem neuen Instrumentarium gewonnene Datenbasis würde auch den Ansprüchen eines Fußgänger routings oder einer Navigation mit öffentlichen Verkehrsmitteln im Internet genügen.

Mittlerweile hat Navteq zehn Städte weltweit im Angebot, deren Geodatenbasis genau genug erfasst wurde, um sie auch zu Fuß zu erkunden. Und für 110 Städte weltweit existiert bereits die Datenbasis, um sich mittels Nokia-Handys mit öffentlichen Verkehrsmitteln von A nach B transportieren zu lassen. Beide Segmente will Navteq deutlich ausbauen, denn hier stecke noch jede Menge Potenzial drin, so Pauli.

integriert werden. Dazu zählen neben zahllosen öffentlichen Geoinformationen auch die durch Feedback der Nutzer zurückkommenden Informationen.

WACHSTUMSIMPULSE

Weitere Wachstumsimpulse erwartet Pauli vom Vormarsch ortsbezogener Werbung (Location Based Advertisment) und von ortsbezogenen Gemeinschaften (Location Based Communities), die beispielsweise Tipps zu neuen Lokationen öffentlich machen wollen. Das Web wird räumlicher, daher zieht Navteq nach.

Navteq investiert in die Zukunft. Bessere Daten in kürzerer Erhebungszeit und hohem Automationsgrad sind eine gute Argumentationsbasis, vor allem, wenn neue Einsatzfelder locken. Auch die Tatsache, dass Navigation immer günstiger wird, oder im



Quelle: Navteq

Navteq True-Technologie wird keineswegs unauffällig durch die Straßen ziehen. Der hohe Geräteaufbau wird für alle deutlich sichtbar Geodaten erheben.

Um gerade das Fußgängersegment besser abzudecken setzt Navteq neben den High-End Autos auch auf Mitarbeiter, die sich zu Fuß, mit Seqways und Golfcars auf den Weg machen. Die Open Streetmap Community fürchtet Pauli dabei trotz in Teilen sehr guten Abdeckungsgraden nicht.

Was sicher stimmt: Viele Abnehmer vertrauen immer noch stärker auf professionell erhobene Daten, als den von unzähligen Freiwilligen aufgenommenen Koordinaten. Zudem weist Pauli auf weltweit 80.000 externe Quellen, die zuzüglich zu den Navteq-Eigenerhebungen mit in die Datenbasis

Fall von Navteq-Mutter Nokia sogar kostenlos, trübt den Optimismus des Datenerfassers nicht. Der Markt werde dadurch zusätzlich geöffnet, so Pauli. Über die kostenlosen Angebote hinaus gebe es ja zahlreiche kostenpflichtige Zusatzangebote. Auch neue Absatzgebiete, wie der stark wachsende osteuropäische Markt, unterstützen Navteq bei der Entscheidung, in Technologie zu investieren. Bald werden also neben den auffälligen Google-Street-View-Fahrzeugen auch Navteq-Cars versuchen, ein dreidimensionales Abbild der Welt zu erfassen. ◀