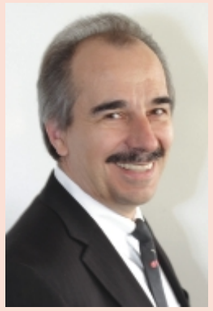
AKTUELLES

TPI verstärkt GIS-Kompetenz

Seit 1. Juli 2011 hat TPI einen neuen Mitarbeiter: Ingo Wasserthal, Dipl.-Ing. (TH) Vermessung, hat in den vergangenen 10 Jahren bei Intergraph Kunden aus dem Bereich Transport und Verkehr betreut. Durch die intensive Abstimmung mit den Fachkräften der Kunden konnten auf Basis der Standardprodukte regionale Anwendungen erstellt und eingerichtet werden. Eine davon ist das unternehmensweite Informationssystem „GeoTrAMS“ für Verkehrsunternehmen. Durch den engen Kontakt zu dem Forschungsprojekt Infrastrukturdatenmanagement entstand eine standardisierte Fachanwendung, die bereits bei den Stuttgarter Strassenbahnen und der Verkehrsgesellschaft Frankfurt erfolgreich im Einsatz ist.



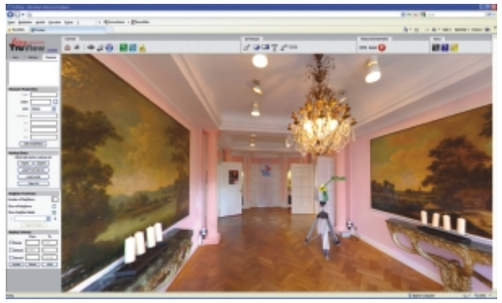
Dabei sorgte er kontrollierend und auch steuernd dafür, dass die durchaus komplexen Projekte zur Zufriedenheit der Kunden gelaufen sind. In den Anfängen der Geoinformationssysteme betreute er u.a. die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes bei der umfassenden Einführung von CAD-Verfahren (MicroStation) und organisierte über 70 CAD-Schulungen der WSV-Mitarbeiter. Auf Basis der CAD-Verfahren war er als Projektleiter verantwortlich für die Durchführung zahlreicher Projekte zur Erstellung digitaler Anlagenkarten und Bundeswasserstraßenkarten.
Mit seiner langjährigen Erfahrung steht er für die TPI Kunden besonders im Bereich Geoinformationssysteme zur Verfügung, um für die individuellen Anforderungen eine passende Lösung zu konzipieren und Projekte bis zum erfolgreichen Abschluss zu begleiten.
ingo.wasserthal@tpi-vermessung.de

TPI optimiert den Fuhrpark

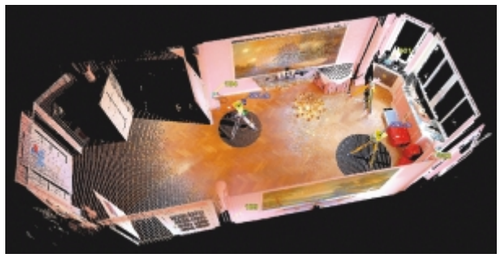
Auch ein aktueller Fuhrpark sorgt dafür, dass der Außendienst alle Aufgaben termingerecht und sicher durchführen kann. Dabei setzt TPI auf eine qualitativ hochwertige Ausstattung. Mit der jüngsten Bestellung, einem VW Bus T5, ist ein guter Stand erreicht.
In Einsatz befinden sich dann Tag für Tag folgende Fahrzeuge:
7 Meßbusse, davon 5 VW T5
4 VW Caddy – inkl. Allradfahrzeuge
und diverse PKW aus dem Volkswagen-Konzern

GIS-Software für alle Fälle

Schon immer hat TPI mit der Entwicklung der Branche Schritt gehalten. Betroffen hierbei ist neben z. Bsp. der Laserscanntechnologie auch ganz besonders der GIS-Bereich. Permanente Investitionen in die neuesten Programme und vor allem Mitarbeiterschulungen stellen sicher, dass ein hoher Grad an Kompatibilität mit den Kunden besteht.



Im Zugriff für Planungen, Instandhaltungen und Managemententscheidungen werden vermehrt auch die aktuellen Informationen der Gebäudeinnenleben benötigt.
Bei TPI werden dazu verschiedene Methoden und Werkzeuge eingesetzt. Eine Variante wurde auch im Rahmen des 10-jährigen Jubiläums live präsentiert: Innenaufnahme durch einen Laserscanner.



Für Gutachten und gezielte Fragestellungen reichen dahingehend oft bereits einfache Verfahren (Tachymeteraufnahme, Messband, Distometer etc.) die dann zum Beispiel mit Systemen wie ARRIBA CA3D zu intelligenten Modellen aufgebaut werden.
TPI leistet auf der einen Seite alle erforderlichen Basisarbeiten (Aufmass, Informationserhebung) vor Ort als auch die Einpflegung in das entsprechende System. Dabei ist die Berücksichtigung der Vorgaben nach der GIF (Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e. V.) und DIN 277 (Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau) bei den Aufnahmen für die Mitarbeiter von TPI selbstverständlich.
Die Verfügbarkeit aller aktuellen Informationen in einem Unternehmen zur nachhaltigen Bewirtschaftung von Immobilien stellt einen wesentlichen Wert dar.
So werden Nutzungsarten, Wartungsvorschriften, geometrische Dimensionen, Betriebsdaten und viele weitere Informationen in einem unternehmensweiten Informationssystem in einen Zusammenhang gebracht und den unterschiedlichen Nutzerkreisen in entsprechender Form zugänglich gemacht.
TPI hält sowohl das dafür geschulte Personal als auch die erforderlichen Systeme auf aktuellem Stand für Ihre Projekte parat.

Neben den gängigen CAD-Programmen ist bei TPI derzeit folgende GIS-Software im Einsatz:

- **GeoMedia Professional**
- **GeoAS**
- **Geographics**
- **Zur Anbindung von ALKIS wird AcadAlkis eingesetzt und im Bereich der Bauwerksdokumentation findet ARRIBA CA3D Anwendung.**

TPI Vermessungsgesellschaft mbH
Otto-Hahn-Straße 46
D-63303 Dreieich
Telefon 0 61 03 / 9 98 - 0
Telefax 0 61 03 / 3 40 16
info@tpi-vermessung.de
www.tpi-vermessung.de

TPI-Zentrale in Dreieich

Impressum Ausgabe Sommer 2011

Verantwortlich für den Inhalt: Ties Tiessen, TPI Vermessungsgesellschaft mbH
Redaktion: Ties Tiessen, Stephan Och, Ingo Wasserthal

Auflage 1.700 Stück, Layout, Grafik und Gesamtherstellung:
bwvw Beratungsgesellschaft, Karlsruhe. www.bwvw.de

Newsletter der TPI Vermessungsgesellschaft mbH, Dreieich, Sommer 2011

PERSPEKTIVEN

GIS: Ein weites Spektrum

Der Aufbau “Unternehmensweiter Informationssysteme” durch TPI

Ein Schwerpunkt der Vermessungsbranche ergibt sich aus der Verlagerung der Aufgabenstellungen der letzten 10 Jahre. Der Einsatz der erhobenen Daten reicht weit über Archivierung hinaus, der Datenbestand wird aktiv zu Planungsaufgaben genutzt und hilft, Investitionen zu optimieren.

Auch Parkplätze können in das “Unternehmensweite Informationssystem” einbezogen werden.

Themen wie Bestandsdokumentation, Instandhaltung, Neuplanung und natürlich der laufende Betrieb sind in den meisten Unternehmen und Kommunen Tagesgeschäft. Dazu sind unzählige Mengen von Informationen bereits vorhanden und kommen täglich hinzu. Durch die fachlichen Anforderungen geschieht dies zumeist in mehreren Abteilungen, die alle für sich ihre relevanten Informationen erheben und pflegen. So entstehen im Unternehmen redundante Datenbestände, die aufwändig aktuell gehalten werden müssen. Eine abteilungsübergreifende Nutzung wird entweder durch die Organisationsform oder durch technische Gegebenheiten (jede Abt. nutzt ein anderes System) begrenzt. Ca. 80% aller Objekte können einer geographischen Position – einer Koordinate – zugeordnet werden. Dies ist der größte gemeinsame Nenner und schafft einen Bezug zwischen Objekten, die bislang keine „Kenntnis“ voneinander hatten.
Ein GIS im Hintergrund ist somit die ideale Verknüpfungsebene, um unterschiedliche Themen durch ihre Objekte in Verbindung zu bringen.
Neben den Vorzügen, die eine gemeinsame Nutzung von Informationen mit sich bringt, werden die Datenbestände sichtlich verbessert – man bewegt sich auf einer einheitlichen und unternehmensweit gültigen Datenbasis. TPI ist häufig an Projekten beteiligt, die zur Bildung der Basisinformation beitragen. Diese sind meist auch über die Grenzen der beauftragenden Abteilung hinaus gültig und nutzbar. Durch das „Unternehmensweite Informationssystem“ erfahren die Informationen einen erheblichen Mehrwert und die Investition für die Informationserhebung rechnet sich.

Herzlich Willkommen...

... zu dieser Ausgabe unseres Newsletters.

Als aufmerksamer Leser unserer “Perspektiven” wird Ihnen nicht entgangen sein, dass wir über zwei Themenkreise verstärkt in den letzten Ausgaben berichten: Neben dem Laserscanning rückt der Bereich “GIS” immer mehr in den Fokus unserer Geschäftstätigkeit. Nun versteht man unter GIS ein breites Einsatzspektrum der erhobenen Geodaten, entsprechend vielfältig ist das Angebot an Software auf dem Markt. Um der Nachfrage unserer Kunden nachzukommen, haben wir uns nun an wichtiger Stelle im Unternehmen personell verstärkt. Es ist uns gelungen, einen ausgewiesenen Spezialisten im Umgang mit Geodaten für uns zu gewinnen. So ist es nur folgerichtig, in dieser Ausgabe den Schwerpunkt auf die Möglichkeiten der Geoinformationssysteme zu legen und einen kleinen Ausschnitt des TPI Leistungsspektrums zu zeigen. TPI wird somit zu einem Dienstleister, der dem Kunden alle wichtigen Stufen von der Datenerhebung zum Beispiel mittels Laserscanning bis zur Auswertung mit Hilfe modernster Softwaretools anbieten kann. Lesen Sie, wie unsere Kunden von dem Leistungsspektrum bereits profitieren.

Herzlichst Ihr

Ties Tiessen, Geschäftsführer TPI
ties.tiessen@tpi-vermessung.de

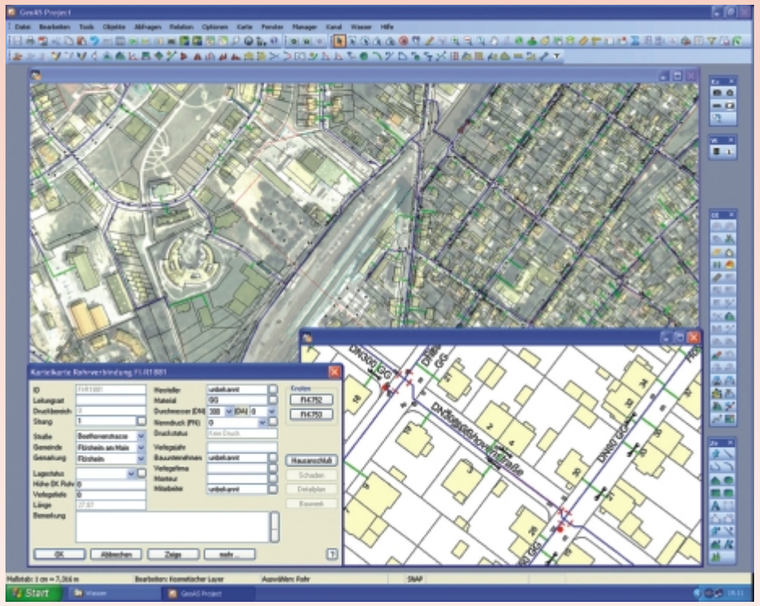
Inhaltsverzeichnis

Ausgabe Sommer 2011

Einsatz “Unternehmensweiter GIS”	Seite 1
GIS-Projekte von TPI	Seite 2
TPI: Partner für die komplette Lösung	Seite 2
TPI Projekte	Seite 3
TPI verstärkt GIS-Kompetenz	Seite 4
GIS-Software für alle Fälle	Seite 4

GIS-Projekte von TPI: Vom Leitungsplan über das Netzinformationssystem zum GIS…

Bei TPI werden u.a. für die Stadtwerke Flörsheim und die Stadt Dreieich Projekte mit bzw. für GeoAS durchgeführt. GeoAS ist mit seinen umfangreichen fertigen Fachschalen eine gute Lösung gerade für kleinere bis mittlere Anwender. Während früher durchaus CAD-Lösungen für die Dokumentation von Leitungsnetzen ausreichend waren (eine hinterlegte Rasterkarte gab den Bezug), ist es inzwischen eine Selbst-



verständlichkeit, dass Analysen in Verbindung mit Kataster- und sonstigen Flächeninformationen auf „Knopfdruck“ erzeugt werden. Dazu dienen die GIS-Funktionalitäten, die in jeder Fachschale zur Verfügung stehen.

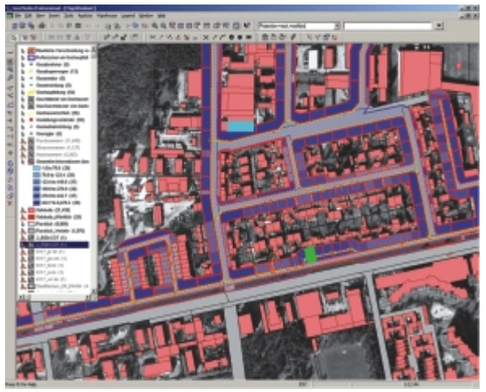
Während sich die vermessungstechnischen Methoden der Leitungs- und Objektaufnahme in diesem Bereich kaum verändert haben, kommen nun bei der Auswahl

aufzunehmender Informationen weitere Aspekte hinzu. So werden auch Informationen aufgenommen, die in einem Plan gar nicht erscheinen, die aber für die Unterstützung der individuellen Geschäftsprozesse der Verwaltung / des Unternehmens hohe Relevanz haben.

Die aufgenommenen Informationen erfahren durch die Einarbeitung in das GIS eine erhebliche Wertsteigerung. Erst hier sind sie für die verschiedensten Themen nutzbar und können je nach Anforderung in unterschiedlicher Weise präsentiert werden.

TPI: Partner für die komplette Lösung

TPI erweitert das Leistungsspektrum im Bereich der geographischen Informationssysteme.



Seit 1.7.2011 ist TPI in der Lage seinen Kunden über die qualifizierte Dienstleistung hinaus auch die Software-Lizenzen der GeoMedia-Produktlinie aus dem Hause Intergraph zu liefern. GeoMedia ist ein Standard-GIS, welches sich durch eine sehr hohe Integrationsfähigkeit auszeichnet. Die Skalierbarkeit der GeoMedia-Technologie macht diese Lösung ebenso zum geeigneten Einstieg für kleine Unternehmen als auch zur zentralen Anwendung in komplexen Strukturen mit vielen Nutzern. Dabei ist eine Durchgängigkeit und eine einheitliche Benutzeroberfläche vom Arbeitsplatz mit höchsten Anforderungen bis zur simplen Auskunft im Web gegeben.

Die Möglichkeit in den GeoMedia-Produkten Daten in ihrem Originalformat (z.B. dgn, dwg, shape,….) für Abfragen und Analysen zu nutzen, wird bei TPI als besonders wertvoll eingeschätzt, da in den meisten Projekten unterschiedliche Systeme zum Einsatz kommen und zusätzlich Daten von Dritten einfließen.

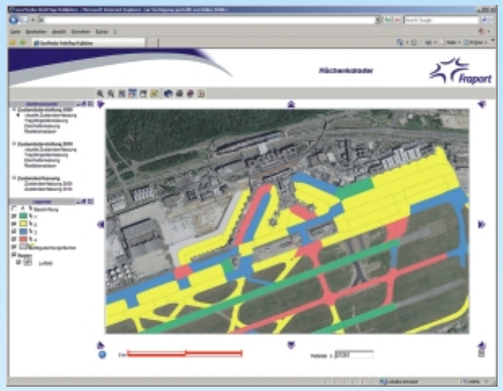
Um den heutigen Anforderungen zu begegnen, müssen für die unterschiedlichsten Fragestellungen die Informationen in Sekunden zur Verfügung stehen. Dabei ist die Aktualität der Abfrageresultate von großer Bedeutung.

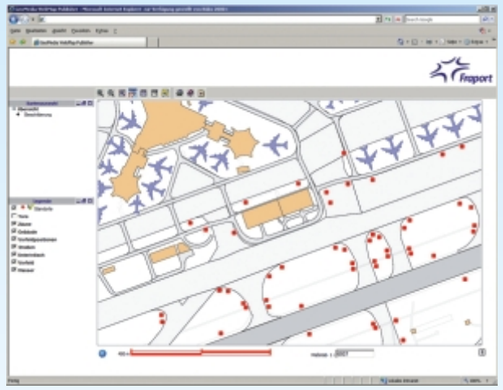
Neben Geobasisdaten werden auch vermehrt Lifedaten in den Analysen verarbeitet. Dies können z.B. Pegelstände, Temperaturmessungen oder auch Informationen über Achslasten von Fahrzeugen sein. Der Bedarf wächst stetig, je stärker der Nutzen eines GIS-basierten Informationssystems in das Bewusstsein der Verantwortlichen tritt.

TPI berät gerne bei der Festlegung, welches die beste Lösung für die individuellen Anforderungen ist und liefert das komplette Ergebnis inkl. der erforderlichen Lizenzen.

Darüber hinaus bietet TPI seinen Kunden die Möglichkeit eine Anwendung zu nutzen, ohne die Lizenzen eigenständig zu erwerben oder bei sich installieren zu müssen. Dazu wird die Anwendung mit TPI-Lizenzen auf einem Server im Netz von TPI verwaltet und ein geschützter Zugang geschaffen. Auf diese Weise sind Kunden auch ohne eine große Basisinvestition zu tätigen in der Lage bereits den vollen Funktionsumfang des Informationssystems für die eigenen Anforderungen zu nutzen.

TPI Projekte
Flächen, Nutzungen, Leitungen, Bauwerke …





Für Fraport AG am Flughafen Frankfurt am Main arbeitet TPI mit einer weiteren modernen Lösung: GeoMedia Professional. An kaum einem anderen Ort kommen so viele Informationen auf so engem Raum zusammen. Die Anforderungen reichen über die Instandhaltung, den Betrieb bis zur Neuplanung. Zusätzlich müssen viele Verfahren mit stimmigen Basisinformationen versorgt werden. Für die Auseinandersetzung hinsichtlich des Fluglärms werden Lärm-Ausbreitungsmodelle mit den Katasterinformationen und dem ALB (automatisiertes Liegenschaftsbuch) verschnitten. Für Ausschreibungen werden Flächen mit ihrer Oberflächenstruktur erfasst. Reine CAD-Daten reichen bei diesen Anforderungen nicht mehr aus, es werden Objekte gebildet und mit entsprechenden beschreibenden Daten in einer Datenbank gespeichert. Die „neutrale“ Geometrie wird je nach Thema individuell ausgeprägt und dargestellt.

Der Austausch der Informationen mit Genehmigungsbehörden erfordert die Abgabe der Daten in dem jeweiligen Originalformat oder einem definierten neutralen Standardformat. Das GIS leistet diese Ausgabe in dem jeweiligen Format. Die einarbeitenden Mitarbeiter von TPI haben bei der Datenerfassung und der Objektbildung entsprechende Regeln zu beachten, damit ein allgemein verwendbares Objekt entsteht.

Die Flächen aus dem GIS bilden die Grundlage für Abrechnungen von Dienstleistungen und Nutzungen. Dabei können auf Basis einer Geometrie beliebig viele Fachthemen abgeleitet werden. Ändert sich die Geometrie, ändern sich auch alle darauf bezogenen Abfragen – ohne dass in jedem Thema noch einmal die Fläche editiert werden muss. Ohne ein leistungsfähiges GIS lassen sich in solch einem komplexen Unternehmen die erforderlichen strukturierten Informationen nicht mehr wirtschaftlich erzeugen.