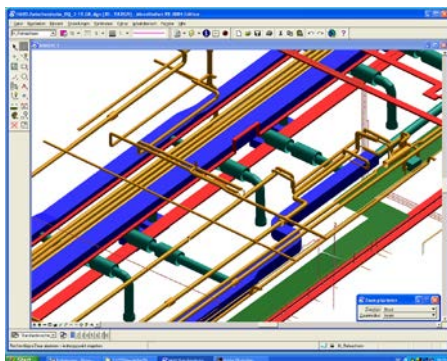


High-Tech in der Ingenieurvermessung

Eine ganze Branche im Wandel

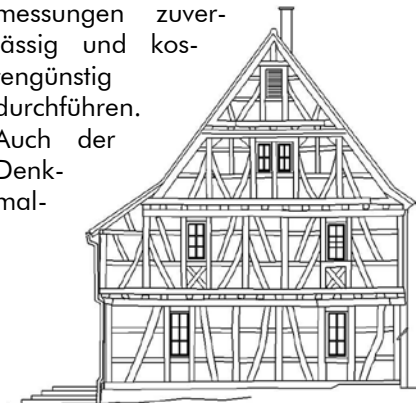


Die Entwicklung im EDV-Bereich der Geodaten stellt moderne Ingenieurvermessungsunternehmen vor gewaltige Herausforderungen. Kaum ein Monat, in dem nicht neue, richtungweisende Entwicklungen mit hohem Kundennutzen veröffentlicht werden. Auch die TPI Vermessungsgesellschaft in Dreieich bei Frankfurt am Main ist hiervon betroffen. Technisch höchst anspruchsvolle Projekte des Unternehmens wie die Arbeiten am AIRRAIL Center beim Flughafen Frankfurt, Aufgaben am Flughafen selber, in der Deponie- und Anlagenvermessung oder auch die Zusammenarbeit mit einem großen Stahlbauunternehmen haben eigene Spielregeln. Es müssen alle Prozessketten von Anfang bis Ende durchdacht, gemeinsam konzipiert und dann diszipliniert sowie termingerecht mit Hilfe bestens ausgebildeter Spezialisten und dem Einsatz von High-Tech-Geräten durchgeführt werden.



Jüngstes Beispiel und derzeitiges technisches Highlight der Vermessungsbranche ist der 3D-

Laserscanner. Mit Hilfe eines ausgesandten Laserstrahls werden beim Analysieren der Reflexionen Punktwolken erzeugt, die durch "Vermaischung" in 3D Computerbilder gewandelt werden. Die Messgenauigkeit liegt hierbei bei 3 mm, die Scanrate bei 500.000 Punkten pro Sekunde. Die hohe Investition, die TPI hier getätigt hat, macht sich für die Kunden bezahlt. Durch die präzise und berührungsfreie Arbeitsweise des Scanners lassen sich zum Beispiel äußerst komplexe Architekturverhältnisse oder komplizierte Leitungsstrukturen erfassen bzw. aufwändige Anlagenvermessungen zuverlässig und kostengünstig durchführen. Auch der Denkmal-



schutz setzt 3D-Techniken zur Rekonstruktion z.B. von Fachwerken ein. Ein Großprojekt wie das AIRRAIL Center wäre ohne den Einsatz dieser Techniken undenkbar. Neben dem High-End-Bereich gibt es für das Unternehmen TPI eine ganze Reihe von Anwendungen, die aus dem "klassischen" GIS-Sektor kommen und nicht weniger sorgfältig ausgeführt werden wollen. Auftraggeber sind u.a. Kom-



TPI
Vermessungsges. 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

munen und Unternehmen, die einen digitalen Bestandsplan einer Liegenschaft benötigen. Auch hierbei spielt die Vernetzung und die Integration in



ein definiertes Softwareumfeld eine große Rolle, als Beispiel sei das Facility Management genannt, mit dessen Hilfe z.B. Miet- oder Pflegeflächen errechnet werden können, Fluchtpläne erstellt und großflächige Immobilien verwaltet werden.

Der Geschäftsführer der TPI, Dipl.-



Ing. (TU) Ties Tiessen, ist von der IHK Offenbach bestellter und vereidigter Sachverständiger für Ingenieurvermessung und auch hier ist Flexibilität gefragt: das Spektrum der Arbeitsgeräte kann vom Zollstock bis zum High-Tech-3D-Laserscanner reichen.

www.tpi-vermessung.de

