AKTUELLES

TPI-Mitarbeiter im Portrait

Entscheidend für die Qualität der Arbeit eines Dienstleisters sind Ausbildungsstand und Motivation der Mitarbeiter/innen. Deshalb fördert TPI konsequent die Fort- und Weiterbildung der Mitarbeiter und sorgt dafür, dass diese sorgsam in das Team integriert werden. TPI freut sich, erneut gegen den Branchentrend neue Mitarbeiter verpflichtet zu haben und Ihnen diese vorstellen zu können.

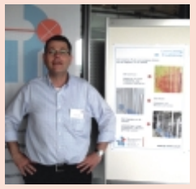
Herr Silvio Westerhausen
Seit 1.9.2008 im Unternehmen. Dipl.-Ing. (FH) Vermessungswesen, Studium in Essen (Gesamthochschule). Einsatzgebiet: Ingenieurvermessung, Fachbauleitung, 3D-Dokumentation

Herr Sebastian Eckel
Seit 1.12.2007 im Unternehmen. Vermessungstechniker, erste Anstellung nach Ausbildung (Stadtvermessungsamt Darmstadt) und Zivildienst. Einsatzgebiet: Ingenieurvermessung

Herr Sebastian Büchner
Seit 1.2.2008 im Unternehmen. Vermessungstechniker, Erfahrungen im Bereich der Katastervermessung. Einsatzgebiet: Ingenieurvermessung

TPI stellt sich Studenten vor

Im Zuge der Einweihung eines neuen Gebäudes der FH Mainz erhielt TPI die Gelegenheit, sich interessierten Studenten vorzustellen.



Natürlich wurde die Chance gerne genutzt. So waren denn auch im Verlaufe der Veranstaltung viele Interessenten am Stand von TPI. Hierbei war festzustellen, dass neben sozialer Absicherung auch die fachliche Herausforderung bei der beruflichen Tätigkeit sowie die Möglichkeiten zur permanenten Weiterbildung für viele Studenten im Fokus bei der Wahl des Wunscharbeitgebers stehen.

Beweissicherung und Gutachten: Die Arbeit der Sachverständigen

Komplexe Bauvorhaben wollen nach allen Seiten abgesichert sein. Hierzu zählt die Beweissicherung vor dem Bau genau wie eventuelle Schadensgutachten und vieles mehr. TPI hat mit dem Geschäftsführer Dipl.-Ing. (TU) Ties Tiessen und seinem Technischen Leiter Dipl.-Ing. (FH) Stephan Och gleich zwei Spezialisten im Haus.

Sachverstand ist in jeder Branche Voraussetzung zur erfolgreichen gewerblichen Tätigkeit. In der Regel zeigt der wirtschaftliche Erfolg, ob ausreichend fachliche Qualifikation vorhanden ist, doch darauf wollen und können sich zum Beispiel Gerichte nicht verlassen. **Gutachten** spielen bei Verhandlungen immer wieder eine ausschlaggebende Rolle, daher zieht das Gericht Sachverständige zu Rate. Diese werden von den zuständigen IHK-Stellen bestellt, geprüft und dann vereidigt.
TPI Geschäftsführer Dipl.-Ing. (TU) Ties Tiessen (links im Bild) wurde schon im Mai 2007 von der IHK Offenbach öffentlich bestellt und vereidigt. Seitdem erstellt er auch für Unternehmen oder Privatpersonen Gutachten im weiten Feld des Vermessungswesens. Da wird dann schon mal nachgemessen, ob eine Radarkontrolle korrekt aufgebaut war oder die Mietnebenkosten auf den richtigen Flächenangaben beruhen. Aber auch die **Statusaufnahme** vor Baubeginn zur **Beweissicherung** und die **Dokumentation** spielen in der täglichen Arbeit eine Rolle.

Neben dem Sachverständigen wird der **Prüfsachverständige** mit besonderen Aufgaben betraut. Seit Ende 2008 ist es amtlich: Dipl.-Ing. (FH) Stephan Och ist von der Ingenieurkammer zum Prüfsachverständigen ernannt

worden und damit berechtigt, hoheitliche Prüfaufgaben nach der hessischen Bauordnung im Bereich des Vermessungswesens nach HPPVO im Auftrag der unteren Baubehörden auszuführen. Weitere Infos erhalten Sie bei: stephan.och@tpi-vermessung.de

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

Impressum Ausgabe Sommer 2009

Verantwortlich für den Inhalt: Ties Tiessen, TPI Vermessungsgesellschaft mbH
Redaktion: Ties Tiessen, Dietmar Keiser, Stephan Och, Volker Wasserthal.
Auflage 1.700 Stück, Layout, Grafik und Gesamtherstellung: bwvw Beratungsgesellschaft, Karlsruhe. www.bwvw.de

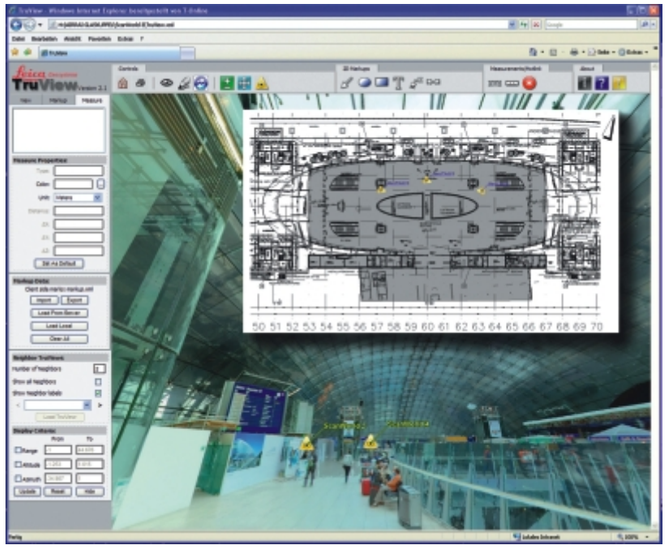
Newsletter der TPI Vermessungsgesellschaft mbH, Dreieich, Sommer 2009

PERSPEKTIVEN

Laserscanning und LEICA TruView

Punktwolken für Jedermann

Auch ohne teure Soft- bzw. Hardware können TPI-Kunden in den Genuss von Visualisierungen mit Hilfe eines plug-ins kommen.

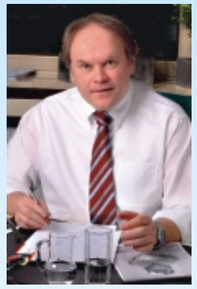


Oft reicht es aus, Daten in einer visuellen Form zu präsentieren, einzelne Maße abzugreifen, Anmerkungen einzutragen und diese dann mit Projektpartnern auszutauschen und zu diskutieren oder im Internet zu veröffentlichen.
Zu diesem Zweck wurde das kostenlose plug-in TruView für Internet Explorer entwickelt. Der Betrachter blickt aus der Position des Scanners in die Punktwolke. Es steht ein 360°-Rundumblick, vertikal und horizontal zur Verfügung. Die Navigation am Bildschirm erfolgt mit der Maus. Neben dem Verändern der Blickrichtung ist auch das Vergrößern und Verkleinern von Ausschnitten der jeweiligen Ansicht möglich.
Neben Messungen in der Punktwolke können 3D-Koordinaten einzelner Punkte ermittelt werden. Wurde die Punktwolke für ein übergeordnetes Koordinatensystem (z.B. Gauss-Krüger oder lokales Anlagensystem) erstellt, erfolgt die Ausgabe der abgegriffenen Punkte natürlich in diesem System.
Darüber hinaus können in den Punktwolken Anmerkungen angebracht (Redline Function) und entsprechende Ansichten gespeichert werden. Das aus mehreren Files bestehende Set kann auf Datenträgern weitergegeben oder die Files via Intra- oder Internet publiziert werden. Durch die Integration hoch aufgelöster, digitaler Fotos erhält der Betrachter einen realen Eindruck der Szenerie.
Voraussetzung für die Benutzung von TruView ist, neben dem kostenlosen plug-in, ein Set der speziell aufbereiteten Laserscandaten des betroffenen Projektes. Diese werden von den TPI-Ingenieuren zur Verfügung gestellt. Weitere Infos erhalten Sie per Mail: dietmar.keiser@tpi-vermessung.de

Herzlich Willkommen...

... zu dieser Ausgabe unseres Newsletters.

Der technologische Fortschritt zwingt ein Unternehmen wie TPI immer schneller, Investitionen zu tätigen, um mit dem Machbaren aufwarten zu können. Neben hochspezifischem Gerät beinhaltet dies genauso die Schulung von Mitarbeitern. Und obwohl uns bewusst war, wie weit Laserscanning die Branche voran bringt, waren doch auch wir von der großen Nachfrage nach dieser Technik positiv überrascht. Doch der Nutzen liegt auf der Hand, das Zusammenspiel mit der Datenweiterverarbeitung lässt andere Vorgehensweisen "alt" aussehen. Lesen Sie in einem Beispiel, wie mit Hilfe der Technik der Bauherr schon sehr früh Entscheidungsgrundlagen erhält. Und dies ist erst der Anfang, die Schnittstellen zu anderen EDV-Anwendungen werden im Interesse der Anwender zügig ausgebaut. Die nächste Technikgeneration hat den Alltag also schon erobert - wir sind bereit!



Herzlichst Ihr

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

Inhaltsverzeichnis

Ausgabe Sommer 2009

Punktwolken für Jedermann	Seite 1
TPI Projekte	Seite 2
Die Bandbreite eines Ingenieur-Vermessungsbüros	Seite 2
TPI Projekte	Seite 3
Beweissicherung und Gutachten	Seite 4
Aktuelles	Seite 4

Neue TPI Projekte

Lahnbrücke an der B3, Marburg - Gießen

300 Meter lang ist die Brücke, die in Stahlverbundbauweise hergestellt wird. TPI ist für das ausführende Unternehmen “Donges SteelTec GmbH” tätig und überwacht den passgenauen Einbau der im Werk

vorgefertigten Bauteile vor Ort. Die Konstruktion mit einem Stützpfeiler in der Lahn machte den Bau einer zusätzlichen Spannbeton-Behelfsbrücke mit einer Tragkraft von über 100 t notwendig.

Die komplexe Bauweise erfordert die optimale Abstimmung der am Bau beteiligten Unternehmen aller Gewerke, hier macht sich die Erfahrung der TPI-Ingenieure mit aufwändigen Bauprojekten direkt bezahlt.

Die ganze Bandbreite eines Ingenieur-Vermessungsbüros

TPI-Ingenieure sind einiges gewohnt. Großvolumige Aufträge kann TPI dank seiner Kapazitäten problemlos ausführen, knifflige technische Aufgabenstellungen betrachten die Ingenieure als persönliche Herausforderung. Und einer solchen Herausforderung stellt sich TPI bei der Realisierung aller Vermessungsaufgaben am AIRRAIL-Center Frankfurt.
Gefordert war die gesamte Bandbreite des Vermessungswesens, von der ersten Aufnahme bis zur Verformungsmessung des Bestandstragwerkes. Bereichsübergreifend muss geplant und täglich gearbeitet werden, kurzfristige Änderungen der Aufgabenstellung sind keine Seltenheit, Kapazitätsnachfragen lassen alle Planungen Makulatur werden, technische Kompatibilität setzt ein Höchstmaß an Flexibilität voraus. Nun, da der Bau Form annimmt und sich das “liegende Hochhaus” in seiner ganzen Größe präsentiert, wird erst klar, welches Volumen da abgearbeitet worden ist und noch wird. Lesen Sie in der Spalte rechts, welche Aufgaben ein modernes Ingenieur-Vermessungsbüro ausführen können muss, um später mit Stolz sagen zu können: Wir waren dabei!

Eine Auswahl der Arbeiten, die TPI als Full-Service-Partner am AIRRAIL-Center erbringt:

- Durchführung einer architektonischen und einer geodätischen Beweissicherung vor Baubeginn
- Bestandsaufnahmen und Bestandspläne für das gesamte Baufeld des AIRRAIL-Center
- Festlegung und Pflege eines Lage-/Höhenfestpunktfeldes
- Aufmaß und Dokumentation der gesamten statisch relevanten Bestandskonstruktion (Stahlfachwerk im Fischbauch und Lasteinleitungspunkte auf der Plattform)
- Beweissicherung der Glaskuppel und weiterer vom Neubau betroffener Bereiche der DB AG, FRAPORT AG, Steigenberger sowie Bundesstraßen u.ä.
- Baubegleitende Vermessungen für den Rohbau, Ausbau, Stahlbau und Fassadenbau für den Bauherrn und sämtliche Nachunternehmer
- Kontrollmessungen und Bescheinigungen für den Bauherrn
- Beratung und Fachbauleitung
- Laserscanning der Bestandsfassade zur Planung der Anschlüsse
- Lotung der Aufzugsschächte und Überprüfung auf Senkrechtstellung
- Setzungsmessungen in monatlichen Intervallen
- Erstellung von Berichten und Dokumentationen bezüglich Verformung und Deformation des Bestandstragwerkes
- Aufmaß von Rohbauelementen zur Anschlussplanung an die bereits hergestellten Bereiche

Wenn es Nacht wird am Flughafen...

Neubau und Sanierung von Rollwegen am Flughafen Frankfurt

Schwieriger kann man sich Arbeitsbedingungen kaum vorstellen. Die Sanierung bzw. der Neubau von Rollwegen auf einem der größten Flughäfen Europas kann nur in den kurzen Zeiten zwischen der letzten Maschine abends, also ca. um 22:30 Uhr, und dem ersten Flieger um 6:00 Uhr morgens stattfinden. Wobei nur die Start- und Landebahn Nord gesperrt ist, ein paar Meter neben dem Bauteam landen die Postflieger auch nachts auf der Südbahn. Die Flexibilität der Mitarbeiter der TPI Vermessungsgesellschaft mbH wird unter den genannten Bedingungen enorm gefordert.

Ein enger Dialog mit der Bauleitung der Baufirma und der FRAPORT AG ist selbstverständlich, um in dem genannten Zeitfenster die Arbeiten zu erledigen. Die Vermessungen finden natürlich bei jeder Witterung statt und die Anforderungen an das Team sind auch aufgrund der Licht- und extremen Baustellenverhältnisse sehr hoch.
Die Lage der Leerrohre für die Kabel der verschiedenen Rollwegbeleuchtungen werden vor dem Einbau der verschiedenen Tragschichten von TPI dokumentiert. Nach dem Einbau der Tragschicht wird die Lage der genannten Rohre auf dem Asphalt abgesteckt. Durch eine Kernbohrung wird die Verbindung zwischen der Rollwegleuchte und dem entsprechenden Rohr hergestellt. Natürlich ist für die genannten Vermessungen höchste Präsizion gefordert, um die vor Wochen verlegten Rohre genau anzubohren. Um die genannten Arbeiten sicherzustellen, müssen die notwendigen Vermessungsinstrumente zweifach vorgehalten werden, um eventuelle Ausfälle kompensieren zu können. Auch für TPI ist die termingerechte Durchführung eine Herausforderung.

Foto: IFM-AT Fraport AG