



AKTUELLES

TPI-Mitarbeiter im Profil

TPI freut sich schon seit langem über das stete und gleichmäßige Wachstum des Unternehmens. Besonders in wirtschaftlich schwereren Zeiten zählt sich die Investition in gute Mitarbeiter aus, wie sich in den letzten Monaten gezeigt hat. Hier möchten wir Ihnen zwei Mitarbeiter vorstellen, die schon seit über einem Jahr erfolgreich für TPI arbeiten.



Herr Martin Petsching
Seit 22.9.2008 im Unternehmen, Dipl.-Ing. (FH). Studium im Fachbereich Geoinformatik und Vermessungswesen an der FH-Mainz. Einsatzgebiet: Ingenieurvermessung.



Herr David Dyballa
Seit 1.10.2008 im Unternehmen, Vermessungstechniker. Ausbildung bei einem ÖbVI, Flughafenerfahrung. Einsatzgebiet: Ingenieurvermessung.

Einzelprokura für Stephan Och

Ein Unternehmen in der Größe von TPI muss Führungsverantwortung auf mehrere Schultern legen. Die Gesellschafterversammlung ist der Empfehlung des Geschäftsführers Dipl.-Ing. (TU) Ties Tiessen gefolgt und hat dem Dipl.-Ing. (FH) Stephan Och nun Einzelprokura verliehen. Herr Och ist seit dem 1.11.2000, also von Anfang an, im Unternehmen tätig und kennt sowohl die internen Verwaltungsstrukturen als auch eine Vielzahl der Kunden. Abläufe im Unternehmen und an der Schnittstelle zum Kunden können somit in Zukunft beschleunigt werden. Herr Och freut sich über die Erweiterung seiner Kompetenzen und wird nach Kräften zum Erfolg des Unternehmens beitragen.



Umstellung nach ALKIS®

In ALKIS® werden die bisher getrennt geführten Daten des Automatisierten Liegenschaftsbuchs (ALB) und der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK-Punktdatei, ALK-Grundrissdatei) in einem Informationssystem integriert.

ALKIS® stellt die zeitgemäße Realisierung des Mehrzweckkatasters als Lieferant von Geobasisdaten dar. Durch die integrierte Führung aller Daten des Liegenschaftskatasters ergeben sich vielfältige Nutzungsmöglichkeiten. ALKIS® liefert die Basis für alle rechtlich verbindlichen Anwendungen, für die aktuelle und genaue Geobasisdaten benötigt werden. Beispiele: Rechtspflege, Verwaltung, Wirtschaft, Umweltschutz, Wohnungswesen, Landesnutzungsplanung, Straßenbewirtschaftung, Stadt- und Straßenplanung, Statistik, Demographie, Kommunikation, Erholung, Transportwesen usw.. Mit der Umstellung auf die neuen Informationssysteme AFIS®, ALKIS® und ATKIS® wird auch ein

neues amtliches Koordinatenreferenzsystem eingeführt: Das Europäische Terrestrische Referenzsystem 1989 (ETRS89) wird in Verbindung mit der Universalen Transversalen Mercator (UTM)-Abbildung den Lagestatus 100 (LS100), d. h. Gauß-Krüger-Koordinaten im Deutschen Hauptdreiecksnetz, als Landesbezugssystem der Lage ablösen. Alle Bundesländer führen sukzessive ETRS89 und UTM ein. Dadurch werden auch die direkte Positionierung und Navigation mit den Satellitennavigationssystemen GPS, GLONASS und dem zukünftigen europäischen System Galileo möglich. **TPI ist für die Erfordernisse gerüstet und unterstützt Sie gerne bei der Umsetzung.**

Spaß und Teamgeist bei TPI



Wenn TPI-Mitarbeiter arbeiten, kann es nicht präzise genug zugehen. Und auch Teamwork ist groß geschrieben bei TPI. In einem gemeinsamen Ausflug zu dem AbenteuerPark in Offenbach konnten die Mitarbeiter/innen unter Beweis stellen, dass sie zusammen auch Anforderungen darüber hinaus gewachsen sind. Mit viel Spaß bestand man die verschiedenen Herausforderungen, was im Anschluss natürlich ausgiebig gefeiert wurde.



PERSPJEKTIVEN



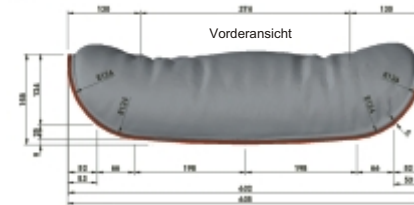
Spitzentechnologie im Einsatz

Laserscanning mal ganz anders

Nirgendwo steht geschrieben, dass mit Laserscannern nur Gebäude und Räume vermessen werden dürfen. TPI testete die Grenzen.



Scanansicht



Vorderansicht

Die Anforderung des renommierten Architektenbüros "JSK" in Frankfurt klang zunächst merkwürdig: Mit Hilfe der hochpräzisen Laserscantechnologie sollte ein Stuhl eingescannt werden. Und zwar nicht irgendein Stuhl, sondern ein Klassiker aus dem Haus VITRA, ein Fernsehhocker. Nun sind es TPI-Vermessungsingenieure gewohnt, selbst bei Schnee und Regen auf Baustellen unter schwersten Bedingungen zu arbeiten, um zu Ergebnissen zu kommen, aber dieser Job barg eine Herausforderung ganz anderer Art. Würde die eingesetzte Technik gut genug auflösen, um die tatsächliche Lederstruktur mit allen Feinheiten detailgetreu zu scannen? Zielsetzung war die Erstellung eines Holzmodells, das aus den 3D-Daten gefertigt werden sollte. Der Sitz würde dann als Schaukel im Rahmen einer Ausstellung verwendet. Zur Präsentation kam das Modell in den Räumen des VITRA-Showrooms, der "Ampelphase". Der Ausstellungsraum in der Gutleutstraße 89 in Frankfurt verdankt seinen Namen übrigens tatsäch-

lich einer Kreuzung davor. In der roten Ampelphase sollen die Autofahrer kurzzeitig mit Ungeöhnlichem konfrontiert werden. Die hochpräzise Technik von LEICA bestand auch diese Herausforderung mit Bravour. Auf Basis der Punktwolken des Laserscanners wurde eine Modellierung (Oberflächenvermaschung) der Holzschale und des Lederbezuges durchgeführt. Das daraus folgende 3D-Modell ließ sich perfekt zur Erstellung des Holzimitates nutzen. Und dieses hing dann an der Schaukel im Showroom.



Was auf den ersten Blick nach einer sinnfreien Kunstaktion aussieht, zeigt jedoch, wozu Lasertechnik alles in der Lage ist. So lassen sich zum Beispiel Stuck oder Verzierungen in Innenräumen oder an Fassaden berührungsfrei scannen, um sie dreidimensional auch nach Abriss oder Beschädigung vorliegen zu haben und rekonstruieren zu können.

Herzlich Willkommen...

... zu dieser Ausgabe unseres Newsletters.

Gleich an den Anfang möchte ich ein herzliches Dankeschön stellen. Danke dafür, dass Sie unseren Newsletter zu einem wichtigen Baustein unserer Unternehmenskommunikation gemacht haben. Immer wieder erfahren wir von Lesern, dass sie sich nach der Lektüre ein besseres Bild unseres Leistungsspektrums machen können. Und tatsächlich sind wir, gemessen an unserer Unternehmensgröße, sehr "breit" aufgestellt, um möglichst vielen Kundenwünschen nachkommen zu können. Und manchmal sind wir selber noch überrascht von den Anforderungen an uns. So war es auch bei der Anfrage, ob wir unsere Laserscantechnologie einmal ganz anders als sonst einsetzen würden: Der Scan eines Designstuhls ist wahrlich nicht alltäglich für ein Ingenieurvermessungsbüro. Gelöst haben wir das Problem trotzdem, mit Spaß und Engagement waren unsere Mitarbeiter/innen dabei. Aber auch die Grenzen der Technik zeichneten sich schnell ab: das virtuelle Probesitzen war doch vielen zu anstrengend...



Herzlichst Ihr

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

Inhaltsverzeichnis Ausgabe Winter 2009/2010

Spitzentechnologie im Einsatz	Seite 1
Einsatzort Mülldeponie	Seite 2
Frankfurt: Alt und Neu im Dialog	Seite 2
Flugplatz Frankfurt-Egelsbach	Seite 3
Umstellung nach ALKIS®	Seite 4
Spaß und Teamgeist bei TPI	Seite 4
Aktuelles	Seite 4



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 Winter 2009/2010

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



TPI Projekte

Einsatzort Mülldeponie: Eine besondere Vermessungsaufgabe für die TPI Spezialisten

Schon seit 1993 hat der Gesetzgeber ein besonderes Auge auf den Umweltschutzaspekt bei Hausmülldeponien geworfen. Im Fokus standen treibhauswirksames Methanogas und belastetes Sickerwasser. Die Überlegungen gipfelten 2005 in der Erneuerung der TA Siedlungsabfall, in der ab diesem Zeitpunkt verfügt wurde, keinen Hausmüll mehr endzulagern sondern ihn der Müllverbrennung zuzuführen. Eine Reihe von reinen Haushaltsdeponien musste geschlossen werden. Hierzu werden diese zur Zeit noch mit einem abschließenden Oberflächenabdichtungssystem versehen.



Die TPI Vermessungsgesellschaft mbH betreut in der Rhein-Main-Neckar-Region momentan den Ausbau einiger Oberflächenabdichtungen von verschiedenen Hausmülldeponien.

Zum Einsatz kommen die neuesten GPS-Systeme, um die Laser- oder GPS-gesteuerten Raupen und Bagger gemäß den Planungen einzurichten.

Die Schichtstärken der genannten Einbauschichten werden regelmäßig von den TPI-Ingenieuren kontrolliert, um eine Wasserundurchlässigkeit der Abdichtung sicherzustellen.

Mit dem Bau von Anlagen zur alternativen Energiegewinnung (Photovoltaik, Biomasse-, Biogaskraftwerk u.ä.) sind die TPI-Experten auch mit der vermessungstechnischen Umsetzung dieser Projekte beauftragt.



Der "Monte Scherbelino"

Als typisch können die Vermessungsaufgaben am Monte Scherbelino in Frankfurt nahe des Offenbacher Kreuzes bezeichnet werden. Ca. 20 Mio. Kubikmeter Haus- und Industriemüll wurden in den Jahren 1925 bis zur Schließung 1968 eingebracht.

Die TPI Vermessungsgesellschaft ist hier als Dienstleister für das Gewerk Vermessung für die Bilfinger Berger Umweltsanierung GmbH im Zuge der Abdichtung des Monte Scherbelino aktiv.

Die endgültige Oberflächenabdichtung des Monte Scherbelino genießt bei den Mitarbeitern von TPI auch aufgrund seiner Lage besondere Aufmerksamkeit. Eine intensive Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen der Bilfinger Berger Umweltsanierung GmbH und der örtlichen Bauüberwachung der FAAG ist notwendig. Aufgrund der langjährigen Bauphase in verschiedenen Abschnitten ist das Setzungsverhalten des gesamten Deponiekörpers, inklusive der bereits eingebauten Dichtungssysteme enorm wichtig. Die abschließenden Abdichtungsmaßnahmen müssen an die Setzungen angepasst werden und die Modellierung der Rekultivierungsoberfläche des "Monte" muss regelmäßig verifiziert werden. Den Deponieexperten der TPI stehen hier einige Herausforderungen in Zusammenhang mit den Vermessungsarbeiten für die Abdichtung des Monte Scherbelino für die nächsten Jahre bevor.

Frankfurt: Alt und Neu im Dialog

Das Gesicht von Frankfurt am Main ist auch geprägt von alten Villen und atemberaubenden Hochbauten. Ein weiterer Baustein entsteht nun in der Bockenheimer Landstraße im Herzen der Stadt.



Prachtvoll sieht sie aus, die Villa in der Bockenheimer Landstraße in Frankfurt am Main. Das Gebäude im klassizistischen Stil wurde 1914 von der Metallfirma Beer, Sondheimer & Co. errichtet.



Hinten an soll nun ein modernes Geschäftshaus entstehen. Die ausführenden Unternehmen stehen vor besonderen Aufgaben, da durch die angrenzenden Gebäude alle Arbeiten sehr sensibel ausgeführt werden müssen. Der Tiefbau mit Herstellung der Baugrube mit Bohrpfehlen und Verbau, der

gerade in Arbeit ist, wird durch die Vermessungsingenieure von TPI begleitet. Weiterhin wird eine geodätische Beweissicherung bzw. ein Monitoring der im Umkreis der Baugrube befindlichen Bestandsgebäude durchgeführt. Diese Kontrollmessungen werden im regelmäßigen Turnus realisiert, um gegebenenfalls Schäden an den genannten Gebäuden durch die Tiefbauarbeiten zu dokumentieren und nachzuweisen.

Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die hergestellten Bohrpfehle und der Verbau durch einen Soll-Ist-Vergleich bezüglich Ihrer Abweichungen zur Planung dokumentiert.

Architektonisch wird sich die Verbindung von Alt und Neu in das mittlerweile typische Gesicht von Frankfurt einfügen.



TPI Projekte

Höchste Anforderungen am Flughafen Frankfurt-Egelsbach
Mittlerweile abgeschlossen sind die Maßnahmen auf dem Rollfeld des Flughafens. TPI hat baubegleitende Vermessungsarbeiten ausgeführt, hier die offizielle Pressemitteilung der Flughafenleitung:



Flughafenasphalt in schlechtem Zustand

Auf dem Flughafen Frankfurt-Egelsbach haben wie geplant Mitte August die Arbeiten zur Sanierung von Vorfeldbereichen begonnen. Darauf hat der Geschäftsführer der Hessischen Flughafen GmbH, Siegmund Weegen, hingewiesen. Die Sanierung sei aus Sicherheitsgründen dringend notwendig, da die betroffenen Asphaltflächen aus den fünfziger und sechziger Jahren altersbedingt in einem sehr schlechten Zustand seien und Risse sowie Löcher aufwiesen. Es handele sich um ein Areal von rund 10.000 Quadratmetern.

Die Bauarbeiten werden insgesamt fünf bis sieben Wochen dauern. An Stellen, die im Bereich von Sicherheitsstreifen von Rollwegen liegen, muss nachts gearbeitet werden. Dies wird zwei- bis dreimal der Fall sein.

Weegen sagte, dass die Ingenieurplanungen schon im April begonnen hätten. Seit Mai würden die Flächen vermessen. Außerdem sei es erforderlich gewesen, den Zustand von Kanälen per Kamerabefahrung zu ermitteln. Darüber hinaus hätten Boden- und Asphaltproben entnommen werden müssen. Auch die Prüfung auf Kampfmittel habe zu den vorbereitenden Arbeiten gezählt.

Die HFG investiert in das Projekt eine siebenstelligen Summe. Erfreulich ist nach Weegens Worten, dass es gelungen sei, die Bauarbeiten an ein Unternehmen aus einer umliegenden Gemeinde zu vergeben.

TPI hat die notwendigen Vermessungsarbeiten für die Ausführungsplanung sowie die baubegleitenden Vermessungen für das beauftragte Tiefbauunternehmen durchgeführt. Nach Abschluß der Baumaßnahme wird der neue Ausbaubereich erfasst und die Bestandspläne der HFG entsprechend aktualisiert.