



card_1
infraTage
2019



infoTage 2018
Virtual Reality
Trassenkörper
Kosten AKVS
IFC-Struktur
BIM
Strategie
Ballplan
Straßenentwässerung

STUTTGART 2019 INTERGEO®
17. – 19. SEPTEMBER
WISSEN UND HANDELN
FÜR DIE ERDE

SEIEN SIE DABEI! »
25
YEARS
OF INTERGEO

Pressespiegel

2018 - 2019



IB&T Gruppe

IB&T Software GmbH, RZI Software GmbH, GEO DIGITAL GmbH

Zentrale Hamburg, Pressestelle

An´n Slagboom 51

22848 Norderstedt

Tel: +49 40 53412 - 0

presseinfo@card-1.com

Foto: IB&T Software GmbH



Die Vermessungsexperten Karen Mahler und Turag Nikandan testen einen GNSS-Empfänger in der Nordröder IB&T Zentrale.

Integriertes Messen mit Totalstation und GNSS

IB&T bindet Sensoren von Trimble in card_1 ein. Diese können direkt aus dem Feldbuch heraus angesteuert werden.

S ynergien zu erzielen ist ein erklärtes Ziel, um die Wirtschaftlichkeit und Effizienz von Unternehmensprozessen zu steigern. Ein Beispiel in der Vermessung ist das Konzept des Integrated Surveying – zu Deutsch: integriertes Messen. Dabei werden verschiedene Sensortypen, etwa GNSS und Totalstation, gleichzeitig eingesetzt. „Das beschleunigt das Arbeiten im Feld“, wie Bernhard Braun, Leiter Produktentwicklung bei der IB&T Software GmbH, herausstellt. Wenn etwa für die Stationierung nicht ausreichend Anschlusspunkte zur Verfügung stehen, lassen sich Anschlusspunkte bei Kombination von GNSS- und Totalstation zwischendurch via GNSS messen, ohne dabei die Stationierung selbst unterbrechen zu müssen. „Bei der Polaraufnahme sind die Vorteile vielleicht noch greifbarer“, meint Braun weiter. „Denn dann misst der Vermesser parallel mit beiden Sensoren.“

Eine Software für verschiedene Sensoren

Trimble bietet als Hersteller von Vermessungslösungen seinen Partnern – darunter IB&T – mit der API-Schnittstelle Trimble Precision SDK, ein Software Development Kit, ein Werkzeug, über das sich verschiedene Trimble-Sensoren an externe Win32- und Windows Mobile-basierte Softwarelösungen anbinden lassen. Diese Möglichkeit hat IB&T nun genutzt, um Sensoren des Herstellers über das card_1 Feldbuch ansteuern zu können. Die Schnittstelle ermöglicht card_1, die Daten aus den aktuellen Trimble-Vermessungssystemen zu übernehmen. IB&T hat so im ersten Schritt Totalstationen der Trimble S-Serie und GNSS-Empfänger des Herstellers für einen optimierten Workflow in das card_1 Feldbuch integriert. „Derzeit arbeiten wir daran, den Trimble SX10 noch an das card_1 Feldbuch anzubinden“, berichtet Braun. Über das card_1 Feldbuch kann der Anwender die einzelnen Trimble-Geräte ansteuern und im Feld verschiedene Informationen, etwa Scan-Daten oder Raster-

daten, direkt in der Software abbilden. „Dem Anwender stehen so alle Daten eines Projekts über das card_1 Feldbuch direkt zur Verfügung“, so Braun. Zudem bietet die Software die Möglichkeit, Projektdaten in verschiedenen Ansichten bereitzustellen, etwa eine Laterne als 3D-Modell. Über das Feldbuch können ebenso ganze Planungsmodelle mit ins Feld übernommen werden.

Umrechnung von Koordinaten

Manche Projekte stellen Vermesser vor eine bestimmte Herausforderung: Je nach Projekt ist es notwendig, die mit GNSS standardmäßig im UTM-Koordinatensystem erfassten Informationen in das vormals gültige Gauß-Krüger-System zu übertragen. „Stimmen die gespeicherten, via SAPOS korrigierten Koordinaten nicht mit dem zu nutzenden Projektkoordinatensystem überein, steht dem Anwender daher eine zwischengeschaltete On-the-fly-Transformation zur Verfügung“, erklärt Braun. Über diese werden die im card_1 Feldbuch erfassten Koordinaten automatisch vor Ort in das Zielkoordinatensystem umgerechnet. „So hat der Vermesser zugleich eine aussagekräftige Grafik und einen konsistenten Datenbestand“, stellt Braun heraus.

Möchte der Anwender die vermessenen Objekte mit zusätzlichen Attributen ausstatten, ermöglicht die Add-on-Technologie im card_1 Feldbuch eine aufgabenbezogene Attributerfassung via Script-Schnittstelle. Darüber hinaus können bereits mit der Add-on-Technologie 3D-Bauteile sofort erzeugt werden. „Unser Ziel ist es für die Zukunft aber, unsere smart infra-modeling technology in das card_1 Feldbuch einzubinden, sodass im Feld anhand nur weniger Parameter einfach 3D-Modelle erstellt werden können“, gibt Braun einen Ausblick auf die Softwareentwicklung. Mit der Integration von Trimble-Sensoren in card_1 schafft IB&T zudem nun die Voraussetzung Fotos direkt in die card_1-Bildverwaltung und Scan-Daten der Trimble-Systeme als card_1-Punktwolken zu übernehmen. (vb)

www.card-1.com

Grafik: IB&T Software GmbH



Totalstationen der Trimble S-Serie vereinen Laserscannen, Bilddatenerfassung und Vermessung.

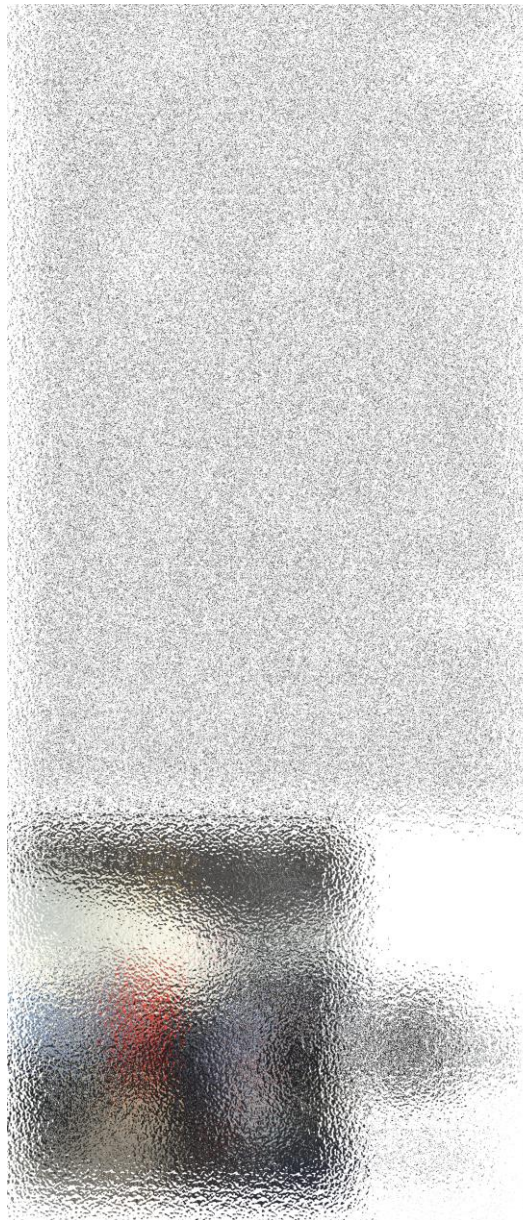
Thema: Integriertes Messen mit Totalstation und GNSS

Medium: Business Geomatics

Erscheinungsort: Köln

Verbreitung: National & International

Erscheinungsweise: Jährlich 8 Ausgaben



IB&T Software GmbH/card_1

Der IB&T Gemeinschaftsstand auf der INTERGEO war rege besucht. "BIM kommt den Baufachleuten näher, die Besucher sind zwar noch vorsichtig, neuen Themen gegenüber aber aufgeschlossen und sie können manchmal kaum glauben, dass z. B. die Bestandsmodellierung so einfach sein kann," so das IB&T Messteam. card_1 entwickelt sich weiter in Richtung modellbasierter Projektkommunikation und punktet mit Präsentationen von 3D-Objekten und 3D-Darstellungen und Punktwolke. Nachgefragt waren das Arbeiten mit BIM-Modellen sowie passende Schulungen und Webinare sowie das BIM-Kommunikationstool DESITE SHARE. Mit card_1 lassen sich CityGML-Daten zu IFC-Daten konvertieren, IFC und CPIXML sind gesuchte Schnittstellen. Stark nachgefragt ist auch das Grafische Feldbuch mit den neuen Anbindungen zu den Geräten der Hardware Hersteller, z. B. Trimble und Leica.

Das erweiterte Mitausstellerkonzept, z. B. RZI Schleppkurve, G&W Kostenplanung und AVA, EPLASS BIM Collaboration und Workflow kam an. An der INTERGEO-Konferenz beteiligte sich IB&T gleich mit zwei Vorträgen, zum einen zum Thema Smart-Infra-BIM-Workflow – Verkehrswege des BVBS und zum zweiten zum Thema Infrastrukturplanung mit BIM – presented by buildingSmart. (AD)



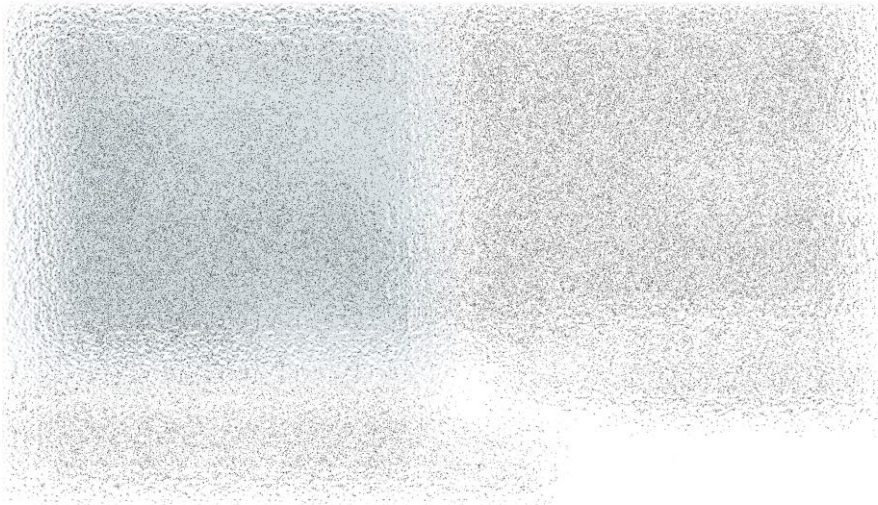
card1-Videokanal

www.card-1.com

Ernst & Sohn Special BIM

Ausgabe: Heft 11/2019, Seite 128-129 1/2

Tief- und Infrastrukturbau



Grundlegende Erneuerung von Verkehrsweg-Entwürfen mit smart infra-modeling technology

Mit der neuen Technologie für die smarte Modellierung von Verkehrswegen wird card_1 zum intelligenten Expertensystem. Auf Grundlage von fachlichen Entwurfsdefinitionen und einem erklecklichen Maß an Ingenieurwissen, das in Katalogen hinterlegt ist, lässt sich automatisiert ein richtlinien- und BIM-konformes Ergebnismodell generieren. Der neue smarte Konstruktionsbaukasten (ConKit) unterstützt bei der interaktiven Definition von Fachobjekten, wenn lokale Anpassungen erforderlich sind, etwa im erweiterten Seitenraum einer Verkehrsanlage.

Die nächste card_1 Generation 10 erneuert das Entwerfen von Verkehrswegen grundlegend. Herzstück der bahnbrechenden Innovation ist die neue smart infra-modeling technology. Sie vereint das Wissen um die einschlägigen Regelwerke, das Entwurfsknow-how des Ingenieurs und die aktuellen Marktanforderungen, Stichworte BIM und 3D-Modellierung, in einem intelligenten Expertensystem. In Zeiten immer knapper werdender Humanressourcen, sprich Fachkräftemangel, steht mit der nächsten card_1 Generation eine Softwarelösung zur Verfügung, die den Entwurfsprozess erheblich beschleunigt und vereinfacht – und gleichzeitig die gestiegenen Anforderungen an ein präzises fachliches Ergebnismodell erfüllt.

Den Kopf frei kriegen

Traditionelle Entwurfssysteme erfordern noch immer eine Menge Konzentration, Hand- und Kopfarbeit. Das Grundprinzip der neuen smart infra-modeling technology setzt

hier an: Das card_1 System hält künftig so viel Fachlichkeit wie möglich vor, und es automatisiert den Entwurf weitgehend, um einerseits den Kopf des Planers frei zu halten für die kreativen Anteile beim Planen, und um andererseits schneller und kostengünstiger zu einem besseren Ergebnis zu kommen.

Eine Handvoll Input und los geht's

Konkret heißt das, dass z. B. für die Modellierung des 3D-Trassenkörpers in erster Annäherung gerade mal eine Handvoll Entwurfsparameter, wie Straßenkategorie, Entwurfsklasse, DTV-Wert und Belastungsklasse, erforderlich sind, um ein dreidimensionales Ergebnismodell mit allen erforderlichen Fachobjekten des Verkehrsweges richtlinienkonform zu erzeugen – inklusive Ausstattung und Verschneidung mit dem Gelände. Das in wenigen Sekunden generierte Modell ist sofort in der 3D-Ansicht sichtbar, ist mithilfe qualifizierter Journaleinträge prüfbar und lässt sich anschließend abschnittsweise weiter verfeinern.

Entwurfsdefinitionen

Die Arbeitsweise der neuen smart infra-modeling technology basiert auf dem Prinzip, dass alle Baugruppen und Bauteile des Ergebnismodells automatisch aus parametrisierten Entwurfsdefinitionen erzeugt werden. Der Trassenkörper eines Verkehrswegs wird etwa aus den Definitionen für den Fahrweg, für den Erdbau, für die Entwässerung, für

Thema: Smart infra-modeling technology

Medium:
Ernst & Sohn Special BIM

Erscheinungsort:
Berlin

Verbreitung:
National

Erscheinungsweise:
1x jährlich

Ernst & Sohn Special BIM

Ausgabe: Heft 11/2019, Seite 128-129 2/2



Bild 1. Parametrisierte Konstruktion eines Regenrückhaltebeckens mit ConKit.

den Lärmschutz und für die trassenbegleitenden Wege generiert. Darüber hinaus sind Definitionen für die Ausstattung vorgesehen, also für Markierungen, Schilder, Leitposten etc. In der umfangreichen Katalogsammlung werden Standardparameter vorgehalten. Verfeinern heißt für den Planer künftig, die Parameter der Entwurfsdefinitionen an die lokalen Besonderheiten anzupassen und das Ergebnismodell neu zu berechnen. Dies erfolgt im Trassenbereich beispielsweise durch die grafisch-interaktive Bestimmung des Stationsbereichs, für den eine neue Definition gelten soll, die Auswahl eines alternativen Katalogeintrags oder die Abänderung einzelner Parameter.

Best fitting Lösung

Wie aber gelingt es, mit wenigen Ausgangsdaten einen fachlich korrekten Entwurf zu erzeugen? Alle für die Aufgabenstellung relevanten Werte, die der Planer bisher aus Regeln, Tabellen und Kurven der einschlägigen Regelwerke gewinnen musste, werden in speziellen Katalogen vorgehalten und bei der Generierung intelligent angewendet. Hinzu kommt noch ein erkleckliches Maß an Ingeni-

eurwissen, das in Form von Varianten, Bedingungen, Entscheidungsmustern und Bildungsgesetzen vordefiniert ist. Damit findet card_1 stets die „best fitting“ Lösungsvariante automatisch.

Wichtig: parametrisiert

Was aber, wenn z. B. aus ganz praktischen Gründen von den vorgeschriebenen oder üblichen Regeln abgewichen werden soll? Das ist kein Problem, denn die Definitionen und Katalogeinträge sind eben parametrisiert – und jeder Parameter ist für die gesamte Strecke oder für einen Teilabschnitt individuell abänderbar. Nach jeder Änderung einer Entwurfsdefinition oder dem Anlegen einer neuen wird das Ergebnismodell sofort automatisch aktualisiert.

Wissens-Update

Einen Großteil des Wissens darüber, wie ein Verkehrsweg korrekt zu modellieren ist, bringt card_1 also künftig bereits mit. Da aber auch die amtlichen Regelwerke nicht für alle Ewigkeit gemacht sind, werden diese Kataloginhalte

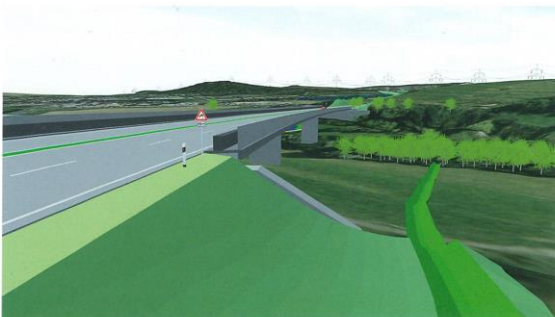


Bild 2. Parametrisierte Konstruktion eines Grabens mit ConKit.

Thema: Smart infra-modeling technology

Medium:
Ernst & Sohn Special BIM

Erscheinungsort:
Berlin

Verbreitung:
National

Erscheinungsweise:
1x jährlich

Business Geomatics Online

Ausgabe: 11/2019, Seite Online

KOCKS Consult und IB&T: Lärmschutzberechnung mit BIM-Methoden

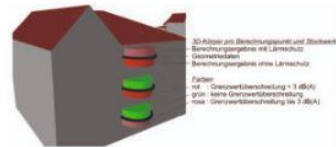
22. November 2019

Welche Anforderungen an ein BIM-Modell gestellt werden, variiert von Projekt zu Projekt. Planer stellen beispielsweise zunächst die Geometrie des BIM-Modells oder der Teilmodelle für die Kollisionsprüfung in den Vordergrund. Die Attributierung ist dabei zunächst nebensächlich. Andere dagegen bevorzugen ein BIM-Gesamtmodell, bei dem weniger die Geometrie entscheidend ist, sondern eher die Informationen im Vordergrund stehen – also die Attribute, die für weitere Auswertungen gemäß Auftraggeberinformationsanforderungen (AIA) entscheidend sind. Dass BIM-Modellen beziehungsweise den Teilmodellen in Sachen Darstellungen nahezu keine Grenzen gesetzt sind, ist mitunter nicht immer auf den ersten Blick ersichtlich. Wie wäre es zum Beispiel, Berechnungsergebnisse mit den Geometrieinformationen in einem Modell zu vereinen?

Festlegung von Grundsätzen für das Modell

Ein solches BIM-Modell hat die KOCKS Consult GmbH als Planungs- und Beratungsunternehmen vorgenommen. Die KOCKS-Ingenieure erhielten den Auftrag, einen lärmtechnischen Fachbeitrag zur Planung von Lärmschutzmaßnahmen in Gebäuden zu erstellen. „Wir wurden mit der Aufgabe konfrontiert, im Rahmen der kommenden Entwurfsplanung die Berechnungsergebnisse der Lärmuntersuchung in einem BIM-Modell abzubilden“, berichtet Dipl.-Ing. Michael Hoffmann von KOCKS. BIM-Modelle, die Berechnungsergebnisse abbilden, unterliegen allerdings in der Darstellung und Attributierung keinen Standards. „Daher mussten wir verschiedene Grundsätze für die bevorstehende Aufgabe erarbeiten und festlegen.“

Die Anforderung bestand darin, die Modelle planungstauglich zu gestalten. Das bedeutet, die Elemente des Modells müssen eindeutige Ergebnisse anzeigen. „Die Frage ist: Was heißt das genau?“, rätselt Hoffmann. In der Vorarbeit setzten sich die KOCKS-Ingenieure mit verschiedenen Parametern auseinander, die für die Erstellung des Modells wichtig waren. So wurde erst einmal untersucht, welche geometrische Darstellung für die Berechnungsergebnisse geeignet sind und welche Einzelelemente, also Bauteile, sinnvoll zu deren Abbildung sind. Auch legten die Ingenieure fest, welche Attribute die Elemente des Modells zugewiesen bekommen sollten. Zu guter Letzt stand noch die Frage im Raum, ob unterschiedliche Farben neben den Attributen zusätzliche Informationen anzeigen könnten.



Die Farbgebung im ausgegebenen Modell zeigt die Grenzwertüberschreitung im Gebäudelärmschutz an. Foto: IB&T

Modellerstellung mit card_1 und CardScript

Nachdem die Grundsätze zur Darstellung der Berechnungsergebnisse festgelegt waren, hieß es, diese in ein BIM-Modell mitsamt der Berechnungsergebnisse zu überführen. Da BIM allerdings keine Software ist, sondern eine Methode zur Bauplanung, muss diese erst einmal mit geeigneten Werkzeugen in einer Softwarelösung implementiert werden. Das galt auch für die Darstellung der Lärmberechnungsergebnisse. Die Ingenieure bei KOCKS nutzten dazu die von der IB&T Software GmbH entwickelte Lösung card_1, die über BIM-Module und die integrierte Programmiersprache CardScript verfügt.

Die KOCKS-Ingenieure entwickelten ein CardScript zur Darstellung eines 3D-Modells, das neben den lärmtechnischen Berechnungsergebnissen ebenfalls die Geometrieinformationen der Berechnungspunkte enthielt. Diese wurden in Form von Zusatzattributen an die einzelnen Bauteile geschrieben. Nachdem der Umfang der im Modell benötigten Attribute festgelegt war, wurden diese aus der Software für die Lärmberechnungen in Tabellenform ausgegeben. Die Ergebnislisten lasen die KOCKS-Ingenieure in card_1 ein und verarbeiteten diese mittels des erstellten CardScriptes in einem Modell weiter: Die Geometriedaten wurden zur Attributierung und Positionierung der Bauteile genutzt und diese dann mit den Berechnungsergebnissen versehen.

Ausgabe als Gesamtmodell

In Verbindung mit den CityGML-Daten der Gebäude entstand so ein Modell mit Bauteilen halbzyklischer Darstellung der einzelnen Berechnungspunkte über alle Stockwerke, bestehend aus drei Teilelementen: Dem Berechnungsergebnis mit Lärmschutz, den Geometriedaten und dem Berechnungsergebnis ohne Lärmschutz. Gleichzeitig kennzeichnet der Grad der Farbgebung die lärmtechnische Grenzwertüberschreitung. Den drei Bauteilen eines Berechnungspunktes sind die Berechnungsergebnisse als Zusatzattribute zugeordnet. Das Modell wurde anschließend im CPDXML-Format exportiert und ist so nun in BIM-Viewern oder in DESITE MD als Gesamtmodell nutzbar. Hoffmann resümiert die Aufgabe: „Die Darstellung von Berechnungsergebnissen als Modell war eine sicherlich nicht alltägliche Herausforderung. Hier zeigt sich, dass es neben den zu erwartenden Standards im Infrastrukturbereich immer noch Spielraum für Modelle, Objekte und Attribute ohne Standards gibt, die an die jeweiligen Projekterfordernisse anzupassen sind.“ (vb)

www.card_1.com

Thema: Kocks Consult und IB&T

Medium: Business Geomatics Online | Erscheinungsort: www.business-geomatics.com

— SZENE



Bild: Hines Messe- und Ausstellungs-GmbH/Intergeo

Netzwerk, Themen, Messestände

und Bürgerbeteiligung heißt ein Schlüssel zum Erfolg – sei es in Form von frühzeitigen Informationsveranstaltungen, Ideenwettbewerben oder Bürgerbefragungen mit den Menschen der Stadt. Letzteres kann auch über eine App funktionieren, um die Stadtgesellschaft an politischen Entscheidungsfindungen teilhaben zu lassen. Denn diese müssen darin leben und am Ende die „smarte“ Lösung tragen. Die Stadt Aalen setzt mit ihrer digitalen Ehrenamtsbörse genau dort an. Nach Aussage der Stadt Aalen können über die Plattform ehrenamtliche Tätigkeiten offeriert oder nach entsprechenden Angeboten gesucht werden. Das Projekt steht im Zusammenhang mit dem Ideenwettbewerb „Digitale Zukunftskommune@bw“. Als eine von 55 digitalen Zukunftskommunen hat sich die Stadt auf den selbsternannten Weg zur Smart City gemacht. „Wir möchten weiterhin Vorreiter in der Region auf dem Gebiet der Digitalisierung sein und zu einer Smart City gehört auch eine smarte Bürgerbeteiligung“, so Aalens Oberbürgermeister Thilo Rentschler zum Start der digitalen Ehrenamtsbörse im Mai 2019 [2]. Doch Digitalisierung und smarte Bürgerbeteiligung gehen nach den Worten von Projektleiterin Anna-Lena Mutscheller vom

Büro für Chancengleichheit, demografischen Wandel und Integration der Stadt Aalen nur in Kombination mit der Nutzung aller vorhandenen Kanäle, das heißt auch der analogen.

Von Themen und BIM-Projekten

Solch ein analoger Kanal, nämlich direkte Gespräche, dienen im Rahmen der Intergeo dem Ausbau des eigenen Netzwerks in der Branche und gleichzeitig, um neue Trends zu erkennen. „Wir nutzen als Runder Tisch GIS die Intergeo, um unser Netzwerk zu pflegen und neue Trends aufzunehmen“, erklärt entsprechend Dr. Gabriele Aumann, Geschäftsführerin des Runden Tisch GIS e.V.

Grundsätzlich sieht sie die Themen Open Data und Cloud-Lösungen in der Verwaltung sowie das Building Information Modeling, kurz BIM, als dringliche Aufgaben im öffentlichen Sektor. Für Michael Arthen, Geschäftsführer des Unternehmens Cyclomedia, wird das Thema Cloud-Computing zukünftig stärker die Nutzung räumlicher Daten jeglicher Art verändern. „Menge, Aktualität und Qualität von Geodaten steigen in rasendem Tempo und es wird wichtiger, den Zugang zu diesen Daten zu vereinfachen und die

daraus gewonnenen Erkenntnisse in bessere Entscheidungen umzusetzen“, erklärt M. Arthen. Dies sei auch beim Bauen 4.0, dem BIM, zu beobachten.

Gerade BIM ist nach dem Dafürhalten der Intergeo-Verantwortlichen ein wichtiger Baustein in den intelligenten Städten: „GIS (Geographische Informationssysteme) und BIM wachsen in der Smart City zusammen“, heißt es denn auch in der Abschlusspresseerklärung zur Intergeo [3]. Bis es soweit ist, müssen allerdings noch einige Stellschrauben justiert werden. Mit Blick auf BIM merkt die Geschäftsführerin des Runden Tisch GIS an: „Wir brauchen auch kleinere BIM-Projekte, um die vielen kleinen Ingenieurbüros abzuholen und in den Prozess des digitalen Bauens stärker einzubinden.“ Ansonsten liefern wir ihrer Ansicht nach Gefahr, dass die Kleinen technologisch abgehängt würden. Überhaupt sei beim Thema BIM noch Luft nach oben, wie es ein Experte im Rahmen der Intergeo-Pressekonferenz formulierte.

Weiterbildung und die Demokratisierung des Wissens
Und diese Luft wird dünn, rückt man den Fachkräftemangel in den Mittelpunkt der Betrachtungen. Denn das Baugewerbe lei-

Thema: Zitat Birgit Sowada

Medium:
gis.BUSINESS

Erscheinungsort:
Heidelberg

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Jährlich 8 Ausgaben

det wie so viele andere Branchen seit Jahren unter einem Mangel an Nachwuchs bei Fachkräften. So konstatiert Birgit Sowada, Leiterin Training bei der IB&T Software GmbH mit Sitz in Norderstedt: „Das Bauumfeld sucht händierend nach BIM-Fachkräften.“ Ein Umstand, dem der Spezialist für das Vermessen, Planen und Bauen von Verkehrswegen mit eigenen BIM-Zertifizierungskursen begegnet. B. Sowada: „Schlussendlich müssen wir den Kunden in die Lage versetzen, dass er mit unserer Software auch arbeiten kann.“ Im Umkehrschluss heißt das: Es braucht vermehrt eine qualifiziert gute Aus- und Weiterbildung, um den Fachkräftemangel der Branche und damit die Herausforderungen der digitalen Geoinformationswelt stemmen zu können. Überhaupt ist die Wissensvermittlung ein Schlüsselfaktor in der digitalen Baubranche – und nicht nur dort.

Eine Forderung nach mehr Förderung des Fachkräftenachwuchses, die bei den Intergeo-Verantwortlichen angekommen scheint. So konnten sich im Rahmen der dreitägigen Veranstaltung Interessierte im sogenannten „Campus Geoinformation“ über Karrieremöglichkeiten in der Geoinformationsbranche bei Unternehmen

und Experten informieren. In diesem Jahr wurden deshalb „erstmalig alle Angebote der Nachwuchsförderung auf einer interaktiven Fläche“ gebündelt [4]. Hierzu gehörte neben dem Studierendentag auch ein Karrieretag. Im Rahmen des Karrieretags konnten sich Studierende auf DVW-Initiative mit ihren Arbeiten in einem „Pitch“ messen (siehe Infokasten).

DVW-Geschäftsführerin Christiane Salbach zeigte sich zufrieden mit dem neuen Format: „Der Zuspruch und die Qualität der Kurzvorträge unterstreicht, dass wir mit unseren Überlegungen für das Campus-Format richtigliegen.“ Nun gehe es nach C. Salbach darum, die Campus-Ideen auf der kommenden Intergeo weiter auszubauen und zu schärfen.

Schärfen ist ein gutes Stichwort. Für Prof. Jochen Schiewe, neuer Präsident der Deutschen Gesellschaft für Kartographie (DGfK), geht es auch darum, den Blick für eine komplexe Welt zu schärfen. „Um in einer unübersichtlicher werdenden Welt die richtigen Entscheidungen zu ermöglichen, müssen wir die Komplexität reduzieren“, so Prof. J. Schiewe. Ob das gelingt? Eine Frage, deren Beantwortung aktuell schwer fällt. Denn ohne freie Daten sei nach Ansicht des DGfK-Präsidenten

die Demokratisierung von Wissen nicht möglich [3]. Doch ohne dieses Wissen wird die digitale Welt von morgen nur bruchstückhaft entstehen. Somit baut die Intergeo weiter am Wissen und Handeln für unsere Erde und damit an der digitalen und vernetzten Zukunft. Die Ergebnisse sehen wir dann im kommenden Jahr auf der Intergeo in Berlin – trotz der einen oder anderen Baustelle in der Bundeshauptstadt. Aber das ist dann eine andere Geschichte.

Quellen:

- [1] www.intergeo.de/intergeo/presse/downloads/pressemeldungen/2019/pm_2019_09_19.php
- [2] www.aalen.de/digitale-ehrenamtsboerest-online.133021.25.htm
- [3] www.intergeo.de/intergeo/presse/downloads/pressemeldungen/2019/pm_2019_09_17.php
- [4] www.intergeo.de/intergeo/expo/themenplattformen/CAMPUS-GEOINNOVATION.php

Autor:

Andreas Eicher

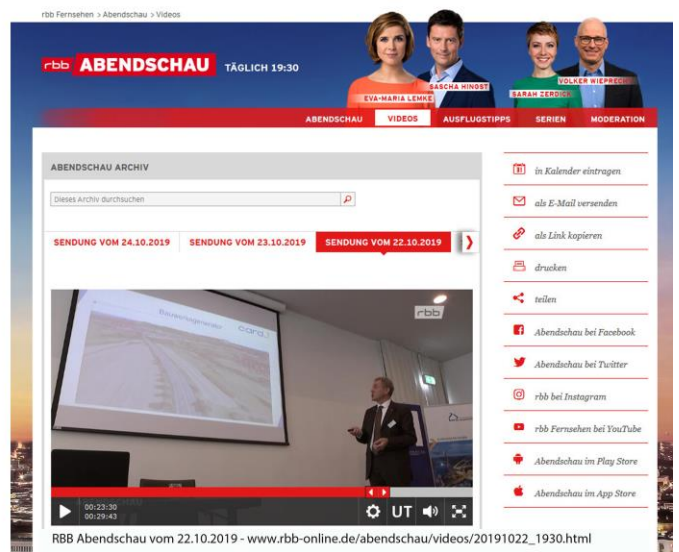
rbb Abendschau

Ausgabe: 10/2019, Seite Online



Effizienteres Arbeiten durch Digitalisierung

... darüber haben sich Vertreter der Bau- und Verkehrsbranche ausgetauscht. Die Branche sieht in der Digitalisierung großes Potential. Ob Radwege, Straßen- oder Brückenbau, die Arbeiten können besser vorbereitet, Arbeitsprozesse dadurch beschleunigt und Kosten gesenkt werden.



Thema: Effizienteres Arbeiten durch Digitalisierung

Medium:
rbb-online.de Online

Erscheinungsort:
www.rbb-online.de

Business Geomatics

Ausgabe: Heft 09/2019, Seite 11

09. September 2019 | Business Geomatics 6/19
INTERGEO 2019 | 11



Der Anwender kann mittels weniger Parameter wie Name, Straßenkategorie, Entwurfsklasse, Verkehrsstärke und Belatungsklasse das 3D-Straßenmodell erstellen.

Intelligent und automatisiert planen

IB&T stellt in seiner BIM-Software card_1 vor, wie Anwender automatisiert Infrastrukturmodelle mit wenigen Parametern erstellen können.

Das Softwarehaus **IB&T Software GmbH** hat in seine BIM-Software card_1 die automatisierte Modellierung von Verkehrswegen integriert. Die Erweiterung bezeichnet das Unternehmen als smart infra-modeling technology. Darunter verbergen sich neue Funktionen, die dabei helfen sollen, BIM-konforme Planungsmodelle für Verkehrswege anhand weniger Parameter automatisch zu erstellen. Wie das Ganze funktioniert, stellt IB&T Besuchern der Intergeo an seinem Messestand vor. Außerdem informiert das Unternehmen über weitere neue Features der Anwendung bei Vermessungs- und Planungsaufgaben im Ingenieurtiefbau. Um mithilfe von smart infra-modeling automatisch BIM-konforme Verkehrswegemodelle zu erzeugen, sind in card_1 Richtlinien und Regelwerke integriert, an denen sich die Modellberechnung orientiert. Die Datenbank kann je nach Bedarf erweitert werden und verfügt über einen Update-Service, um Änderungen von Vorschriften automatisch in die Modellierung einzubeziehen. Mittels Parametern wie Name, Straßenkategorie, Entwurfsklasse, Verkehrsstärke und Belastungsklasse kann der Ingenieur das Modell erstellen. Die eingegebenen beziehungsweise ausgewählten Daten werden dazu übernommen. Heraus kommt ein 3D-Modell mit Fahrstreifen, Straßenmarkierungen und Leitposten. Das Digitale Geländemodell (DGM) kann je nach Bedarf angestrichelt und ein abgeleitetes Querprofil aus dem 3D-Modell erzeugt werden. Zudem hat der Anwender die Möglichkeit, das ausgegebene Modell zu verfeinern. So kann er etwa einen Überholfahrstreifen einfügen. Überdies bietet die smart infra-modeling technology in card_1 an, das Modell virtuell über eine Fahrsimulation abzufahren.

Neben der smart infra-modeling technology stehen auf der Intergeo auch Weiterentwicklungen wie 3D-Bestandsmodelle aus Grundlagen- und Vermessungsdaten und die Erzeugung attributierter Bauteile im Mittelpunkt. Auch zeigt IB&T, wie sich über card_1 per Feldbuch vermessen und modellieren lässt oder Geodaten aufbereitet und für den BIM-Prozess qualifiziert werden können.

RZI mit dabei und Vorträge mit BIM-Schwerpunkt

Mit am Stand von IB&T ist zudem die Tochtergesellschaft **RZI Software GmbH**. Sie stellt ihren Längsschnitt für die RZI Tiefbau-Lösung vor. RZI Tiefbau ist für AutoCAD- und BricsCAD-Anwender konfektioniert und lässt sich von der Kanalplanung über die Wasserversorgung bis zum Wasserbau einsetzen. Im Bereich Straßenbau bietet RZI die dynamische Schlepplinie für Architekten, Verkehrs- und Bauingenieure an. Mit dem neuen Längsschnitt können Planer zusätzlich etwa Mindesthöhen von Bändern, das Intervall der Kilometrierungsbeschriftung oder die Bemerkungstexte aus Stationstabellen einstellen.

IB&T ist zusätzlich zur Ausstellung seiner Lösungen und der Standpartnerschaft mit RZI bei Vorträgen am zweiten Messtag in der Session 1.4 Smart-Infra-BIM-Workflow-Verkehrswege des BVBS und in der Session 1.5 Infrastrukturplanung mit BIM vertreten. Ein zentrales Thema wird dabei OpenBIM sein. Zudem sollen BIM Prozesse und die Umsetzung des Stufenplans Digitales Planen und Bauen mit verschiedenen Softwareprodukten veranschaulicht werden. (vb)



Mit card_1 lassen sich durch die smart infra-modeling technology 3D-Straßenmodelle mit wenigen Parametern erstellen.

www.card_1.com

www.rzi.de

Halle 1 | E1.014

Thema: Intelligent und automatisiert planen

Medium: Business Geomatics

Erscheinungsort: Köln

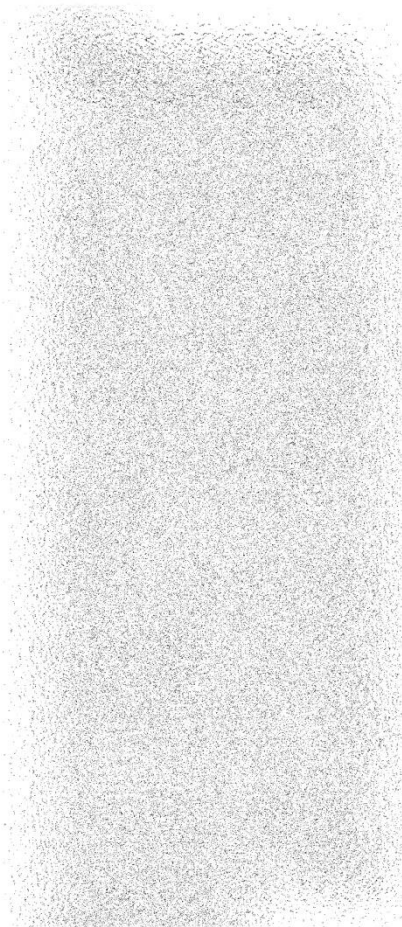
Verbreitung: National & International

Erscheinungsweise: Jährlich 8 Ausgaben

Kommune 21

Ausgabe: Heft 09/2019, Seite 46

Intergeo-News



BIM-konformes Bestandsmodell.

IB&T Software

Planung mit BIM

Vermessungs- und Planungsaufgaben im Ingenieurtiefbau effizient und BIM-konform lösen – wie das mit der Lösung card_1 geht zeigt IB&T Software auf der Intergeo. Das Messe-Team präsentiert außerdem nützliche Weiterentwicklungen, etwa: 3D-Bestandsmodelle aus Grundlagen- und Vermessungsdaten generieren und visualisieren, attributierte Bauteile mit dem BIM-Bahnkörper erzeugen, per Feldbuch vermessen und modellieren,

Geodaten aufbereiten und für den BIM-Prozess qualifizieren, Kosten per AKVS/elKe ermitteln oder aus Excel übertragen. IB&T ist auch mit Vorträgen auf der Messe präsent. Unter anderem geht es dabei um Infrastrukturplanung mit BIM und um Erfahrungen mit OpenBIM. Veranschaulicht werden der BIM-Prozess und die Umsetzung des Stufenplans Digitales Planen und Bauen mit verschiedenen Software-Produkten.

www.card-1.com

Stand E1.014

Thema: Planung mit BIM

Medium:
Kommune 21

Erscheinungsort:
Tübingen

Verbreitung:
National

Erscheinungsweise:
Monatlich

BIM-gerecht planen mit Card_1

Die IB&T Software GmbH aus Norderstedt kooperiert seit einigen Monaten mit der Strabag SE und der Bickhardt Bau AG. Ziel ist die Weiterentwicklung von BIM-Funktionalitäten in der Infrastrukturlösung „card_1“. Aktuell hat das Softwareunternehmen zudem Kooperationsverträge mit der EIBS GmbH und der Verkehrs- und Ingenieurbau Consult GmbH geschlossen.

In die Infrastrukturlösung soll durch die intensivere Zusammenarbeit mehr praktisches Wissen einfließen. Verbesserungspotenziale gebe es zurzeit hinsichtlich der digitalen Datenübergabe. ■

BIM Lösungen für Tiefbau auf der INTERGEO



Vermessungs- und Planungsaufgaben im Ingenieurtiefbau effizient und BIM-konform lösen? Auf der Messe INTERGEO in Stuttgart bietet die IB&T Software GmbH den Fachbesuchern an, card_1 mit neuer smart infra-modeling technology zu erleben.

Das Messeteam präsentiert außerdem nützliche Weiterentwicklungen, z. B. 3D-Bestandsmodelle aus Grundlagen- und Vermessungsdaten generieren und visualisieren, attributierte Bauteile erzeugen mit dem BIM Bahnkörper, per Feldbuch vermessen und modellieren, Geodaten aufbereiten und für den BIM Prozess qualifizieren, Kosten per AKVS/elKe ermitteln oder aus MS Excel übertragen.

Ihren jüngst entwickelten Längsschnitt für die RZI Tiefbau Lösung zeigt die RZI Software GmbH. Die Anwender der AutoCAD® bzw. BricsCAD® basierten Software profitieren von etlichen Vorteilen, wie flexibler Parametrisierung und Aktualisierung per Knopfdruck. Die IB&T Tochtergesellschaft ist in Stuttgart mit von der Partie und stellt außerdem auf dem BricsCAD Messestand in der Halle 3 aus. Lösungen für die BIM Kommunikation und den

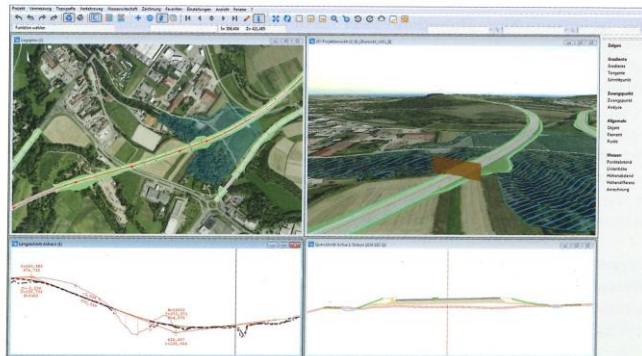
BIM Projektworkflow, für AVA und Kostenplanung halten die IB&T Partnerfirmen G&W Software AG und EPLASS project collaboration GmbH parat.

Auf dem INTERGEO-Kongress ist IB&T mit Vorträgen am 18.09.2019 in der Session 1.4 Smart-Infra-BIM-Workflow - Verkehrswege des BVBS und in der Session 1.5 Infrastrukturplanung mit BIM vertreten. Hier sind besonders die

Erfahrungen zum Thema OpenBIM gefragt. Veranschaulicht werden der BIM Prozess und die Umsetzung des Stufenplans Digitales Planen und Bauen mit verschiedenen Softwareprodukten, so auch mit card_1.

IB&T auf der INTERGEO 2019:
Halle 1, Stand E1.014
www.card-1.com

KD091



twitter.com

Ausgabe: 09/2019, Seite Online



gis.POINT @gisPOINT [Folgen](#)

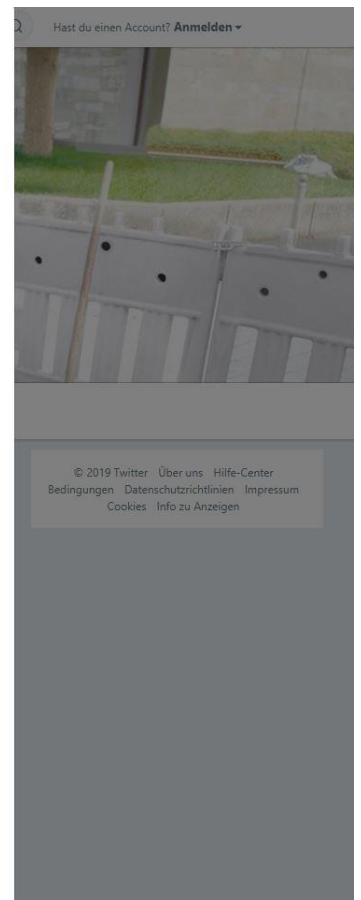
"Schau mir in die Augen" - die Eule am Stand von IB&T / rzi Software / card_1 auf der Intergeo hat einen ganz schön bestechenden Blick.

Halle 1, Stand E1.014

[#intergeo2019](#) [#intergeo](#) [#bim](#) [#card1](#)



03:15 - 19. Sept. 2019



Thema: INTERGEO 2019 Messestand

Medium:
twitter.com Online

Erscheinungsort:
www.twitter.com
gis.POINT

Tipps für Ihren INTERGEO-Besuch

IB&T Software GmbH

BIM-Lösungen für den Tiefbau

Vermessungs- und Planungsaufgaben im Ingenieurtiefbau effizient und BIM-konform lösen? In Stuttgart bietet die IB&T Software GmbH card_1 an – mit neuer smart infra-modeling technology. Das Messteam präsentiert außerdem nützliche Weiterentwicklungen, z. B.:

- 3D-Bestandsmodelle aus Grundlagen- und Vermessungsdaten generieren und visualisieren,
- attributierte Bauteile erzeugen mit dem BIM-Bahnkörper,
- per Feldbuch vermessen und modellieren,
- Geodaten aufbereiten und für den BIM-Prozess qualifizieren,
- Kosten per AKVS/elKe ermitteln oder aus MS-Excel übertragen.

Ihren jüngst entwickelten Längsschnitt für die RZI-Tiefbau-Lösung zeigt die RZI Software GmbH. Die Anwender der AutoCAD- bzw. BricsCAD-basierten Software profitieren von etlichen Vorteilen, wie flexibler Parametrisierung und Aktualisierung per Knopfdruck. Die IB&T-Tochtergesellschaft ist in Stuttgart mit von der Partie und stellt außerdem auf dem BricsCAD-Messestand in der Halle 3 aus. Lösungen für die BIM-Kommunikation und den BIM-Projektworkflow, für AVA und Kostenplanung halten die IB&T-Partnerfirmen G&W Software AG und EPLASS project collaboration GmbH parat.

Auf dem INTERGEO-Kongress ist IB&T mit Vorträgen am 18.09.2019 in der Session 1.4 Smart-Infra-BIM-Workflow – Verkehrswege des BVBS und in der Session 1.5 Infrastrukturplanung mit BIM vertreten. Hier sind besonders die Erfahrungen zum Thema OpenBIM gefragt. Veranschaulicht werden der BIM-Prozess und die Umsetzung des Stufenplans Digitales Planen und Bauen mit verschiedenen Softwareprodukten, so auch mit card_1.

[info](#) Halle 1, Stand E1.014, www.card-1.com

Thema: BIM-Lösungen für den Tiefbau

Medium:
VDVmagazin

Erscheinungsort:
Wiesbaden

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Jährlich 6 Ausgaben

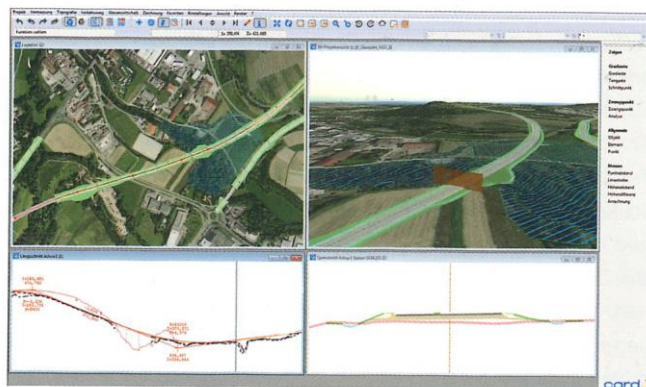
VDVmagazin

Ausgabe: Heft 09/2019, Seite 388

IB&T Software GmbH

Neue card_1-DESITE-SHARE-Version

card_1 DESITE SHARE ist ein kostenfreie Viewer zum Betrachten von 3D-Modellen. Er erlaubt die interaktive Navigation im Modell und ist für die Weitergabe von 3D-Modellen an andere Nutzer bestens geeignet.



Mit card_1 DESITE SHARE lassen sich DESITE-MD-Projekte, CPIXML- und IFC-Dateien öffnen. Neu ist, dass das Programm eine potenzielle Georeferenzierung erkennt und den Verschiebewert vorbelegt. Dadurch werden die 3D-Modelle besser dargestellt. Zudem unterstützt das Programm den BCF-Standard zum Austausch von Ansichtspunkten.

Das kostenfreie card_1-Tool zur BIM-Kommunikation ist intuitiv zu bedienen.

info Die aktualisierte Version gibt es unter www.card-1.com

Thema: Neue card_1-DESITE-SHARE-Version

Medium:
VDVmagazin

Erscheinungsort:
Wiesbaden

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Jährlich 6 Ausgaben

VDVmagazin

Ausgabe: Heft 09/2019, Seite 390

IB&T Software GmbH und Kooperationspartner

Aus der Praxis für die Praxis

Die IB&T Software GmbH kooperiert seit einigen Monaten mit der STRABAG SE und der Bickhardt Bau AG und schloss aktuell zwei weitere Kooperationsverträge mit der EIBS GmbH und der Verkehrs- und Ingenieurbau Consult GmbH.

Gemeinsames Ziel der Kooperationspartner ist die Weiterentwicklung von BIM-Funktionalitäten in card_1. In die Infrastrukturlösung fließt durch die intensivere Zusammenarbeit mit den Bauunternehmen und den Ingenieurbüros mehr praktisches Wissen ein. Zukünftig planen Anwender dann mithilfe der Software card_1 praxisorientierter, effizienter und BIM-gerecht.

IB&T bindet die technischen Büros und die operativen Einheiten der Kooperationspartner in den Entwicklungsprozess ein, z. B. beim Begutachten und Erarbeiten von Pflichtenheften und beim Zurverfügungstellen von Testversionen. Im Gegenzug bringen die Unternehmen im Rahmen der Zusammenarbeit Fachwissen und Erfahrungswerte zum Thema BIM im Verkehrswegebau ein und testen die Vorabversionen der Software.

Zwischen den Ergebnissen einer Planung und den Anforderungen einer operativen Arbeitsvorbereitung, Kalkulation und letztlich baupraktischen Umsetzung bestehen zurzeit Verbesserungspotenziale hinsichtlich der digitalen Datenübergabe. Diese gilt es zu identifizieren und mit baupraktischen Lösungen zu beleben, um die digitale Lücke zu schließen.

IB&T freut sich über die verstärkte Zusammenarbeit und schloss mit einigen Kooperationspartnern gleichfalls neue Rahmenverträge ab. So kamen jüngst entwickelte Funktionalitäten, wie Bestandsmodellierung, Virtual Reality, IFC Im-/Export vertraglich hinzu. Arbeitsplätze werden einheitlich ausgestattet, dadurch erhalten die Mitarbeiter bzw. die Softwareanwender in den Unternehmen eine optimale Arbeitsumgebung.

info www.card-1.com



Thema: Aus der Praxis für die Praxis

Medium:
VDVmagazin

Erscheinungsort:
Wiesbaden

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Jährlich 6 Ausgaben

BIM-Methodik für den Bau von Eisenbahnstrecken

Open BIM Workflow unter Verwendung von card_1

THIES RICKERT

Die Deutsche Bahn AG (DB AG) ist nach eigener Einschätzung die Vorreiterin bei der Einführung der BIM-Methodik im Verkehrswegebau. Dabei sind die Pilotprojekte der DB Station&Service AG denen der Streckenbauvorhaben der DB Netz AG weit voraus. Was wohl auch daran liegt, dass die Erdkrümmung auf einer Fläche von 5 x 5 km² eher vernachlässigt werden kann. Für ein längeres Streckenprojekt, welches mitunter Bahnsteige, Brücken und Tunnel umfasst, kommt man nicht ohne Koordinatentransformationen aus. Der Open BIM Workflow zeigt, wie man dieses und andere Probleme in den Griff bekommt.

BIM-Pilotprojekte der DB Netz AG

Die BIM-Pilotprojekte (Building Information Modeling, BIM) der DB Netz AG befassen sich in der Regel mit der 3D-Bestandsaufnahme, mit der 3D-Bestandsmodellierung und mit der gewerkeübergreifenden 3D-Planung. Die Visualisierung ist ebenfalls fast immer beauftragt. Sie ergibt sich mit den üblichen Anforderungen quasi automatisch aus der Vergabe von Farben und Mustern (Materialien) für die erzeugten Raumkörper. Auch farbige Punktwolken visualisieren sich selbst. Bei digitalen Geländemodellen (DGM) wird mit gemapten Orthofotos gearbeitet. Dabei wird die Modellierung sehr unterschiedlich vorge-

nommen. Während beim Projekt „Emmerich-Oberhausen“ nur eine Nachmodellierung auf der Basis von freigegebenen 2D-Plänen erfolgt, wird beim Projekt „Knoten Bamberg“ ganz auf die konventionelle Planung für die Phasen „Entwurf“ und „Genehmigung“ verzichtet. Hier sollen die für die Genehmigung erforderlichen Planunterlagen aus dem 3D-Modell abgeleitet werden, eine anspruchsvolle Aufgabe, zu der außer dem card_1-Ansatz kaum Lösungsideen bekannt sind.

Münden soll das Ganze in eine 3D-Gesamtmodellierung. Das 3D-Gesamtmodell ist eine notwendige Voraussetzung, um im BIM-Prozess weitere Anwendungsfälle durchführen zu können. Von großer Bedeutung sind hier natürlich die Planungsphasen. Es ist ein Unterschied, ob man in der Vorentwurfsplanung zwar die Kosten für verschiedene Varianten ermittelt, aber in der Bewertung nur die Differenzkosten für die Entscheidung verwendet. Oder ob man in der Ausführungsplanung die detailliert modellierten 3D-Bauwerksobjekte direkt mit den sich ergebenden Mengen zur Leistungserstellung verwendet.

Auch beim Anwendungsfall „Kollisionskontrolle“ ist die Planungsphase von großer Bedeutung. Sehr grobe Kollisionen, die man bereits in der Vorentwurfsplanung in der 3D-Ansicht erkennen kann, werden wahrscheinlich ohnehin bekannt sein. Die Detailprobleme, die man bisher in der Ausführungsplanung der Baufirma überlassen hat, werden zukünftig das Planerdasein bzw. den Alltag der Softwarelieferanten bestimmen.

Darüber hinaus schafft die automatisierte Auswertung der Kollisionskontrolle mit dem Bestand Probleme. Nachdem die Software die physikalische Kollision mit einem Bestandsobjekt erkannt hat, muss entschieden werden, ob es abgeräumt wird (kompletter Rückbau), ob es teilweise stehenbleiben kann (Teilrückbau), was vielleicht zu einem weiteren Teilprojekt führt, oder ob es einen Zwangspunkt darstellt (echte Kollision). Diese Entscheidung kann das Programm eigentlich nur automatisch fällen, wenn das Objekt zuvor bereits mit einem aussagekräftigen Attribut ausgestattet wurde. Dies ist allerdings nicht einfach zu vergeben, eine a-priori-Annahme, dass alle Bestandsobjekte, die zu Kollisionen führen, abzuräumen sind, löst vielleicht das Mengenproblem, ersetzt jedoch nicht die Einzelfallkontrolle. Hier ist der Planer also in jedem Fall gefordert.

Weitere Anwendungsfälle, die mit den BIM-Pilotprojekten vorangebracht werden sollen, sind die modellbasierte Darstellung des Bauzeitplanes (4D-Modellierung) und des Kostenverlaufs (5D-Modellierung). Über die genaue Verwendung der 4D- und 5D-Modelle ist bisher wenig bekannt. Es scheint so, als würden diese Ergebnisse nur erstellt und abgegeben, um den Vertragsgegenstand zu erfüllen. Ob sie genutzt werden oder im Prozess zum Einsatz kommen, ob der wöchentliche und gar tägliche Baufortschritt zurückfließt und die Kontrolle der Bauzeiten und der Kosten ermöglicht – es ist alles völlig offen, da noch kein BIM-Modell für den Bau verwendet wurde. Auch softwaretechnisch

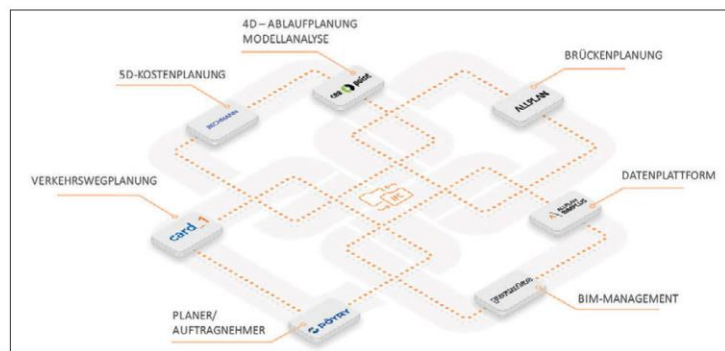


Abb. 1: Open BIM Workflow – Baustein IFC
Quelle: Allplan

EI – DER EISENBÄHNINGENIEUR

Ausgabe: Heft 09/2019, Seite 16-18 2/3

PLANEN UND BAUEN | GEODÄSIE

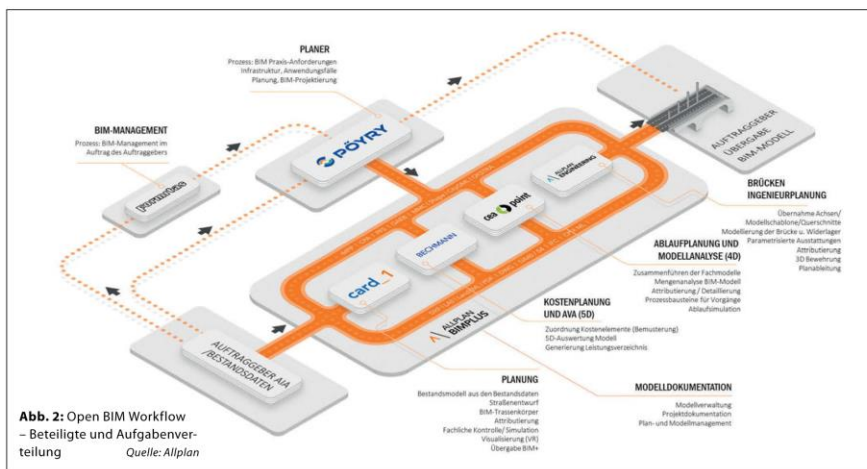


Abb. 2: Open BIM Workflow – Beteiligte und Aufgabenverteilung
Quelle: Allplan

existieren hier nicht gelöste Anforderungen, zum Beispiel die Teilprojekt-, gewerke- und phasenübergreifende Identifizierung von Objekten. Insgesamt lässt sich feststellen, dass sich von den drei BIM-Phasen „Planen“, „Bauen“ und „Betreiben“ nur das „Planen“ im konkreten Test befindet, hierzu gehört auch die Bestandsmodellierung. Das „Bauen“ wird bestenfalls vorbereitet und das „Betreiben“ ist noch weit weg. Bisher wurden hauptsächlich organisatorische Erkenntnisse für die modellbasierte Kollisionsprüfung und die Anforderungen an die technische Koordination der Prozesse gewonnen.

Open BIM Workflow – Partner und Aufgaben

Die Pilotprojekte zeigen, dass es „die“ BIM-Lösung zurzeit nicht gibt. Deswegen muss der BIM-Prozess offen für alle Beteiligten sein. Nur so kann sich die technisch beste Lösung am Ende durchsetzen. Dazu wird als erstes eine nichtproprietäre, also herstellernunabhängige Schnittstelle benötigt. Dies soll und wird die IFC-Schnittstelle (Industry Foundation Classes) sein. Deswegen ist beim Open BIM Workflow auch die IFC-Schnittstelle der zentrale Baustein. Via IFC erfolgt der Datenaustausch für alle HOAI-Phasen zwischen den Gewerken und den Teilprojekten (Abb. 1). An der IFC-Modellierung wird derzeit auf internationaler Ebene sehr engagiert gearbeitet. Eine Bestandsaufnahme zum aktuellen Status wird im Herbst vorliegen. Solange der IFC-Standard nicht verwendbar ist, muss mit Platzhalterobjekten, sogenannten Proxies, gearbeitet werden. Damit ist die geometrische Information für die meisten Anwendungsfälle mit gleicher Qualität übertragbar. Die automa-

tische Auswertung erfolgt über die transportierten Attribute. Je besser die Attribute standardisiert vergeben werden, desto weniger händische Nacharbeit ist erforderlich.

An beiden Enden der Prozesskette steht der Auftraggeber. Er erteilt den Auftrag, stellt die Bestandsdaten bereit, ist verantwortlich für die Auftraggeber-Informationen-Anforderungen (AIA) und bestimmt letztendlich, was wie wann geliefert werden muss. Dies ist vom Grundsatz her zukünftig nicht anders als heute. Im Detail liegen dazwischen Welten. Eine Unterstützung kann erforderlich werden, diese leistet ggf. im Auftrag des Auftraggebers das BIM-Management.

Hauptglied der Prozesskette ist der Allgemeinplaner, hier am Beispiel die Firma Pöry, der im BIM-Abwicklungsplan beschreibt, wie die hohen Anforderungen an den BIM-Prozess erfüllt werden. Er bedient sich verschiedener Spezialisten für die unterschiedlichen Anwendungsfälle. „card_1“ ist dabei der Allrounder für die Bestandsmodellierung, für die attributierte 3D-Planung und für die erforderlichen Koordinatentransformationen. Beispielfhaft werden mit der Lösung „Allplan Engineering“ die Ingenieurbauwerke geplant und BIM-gerecht aufbereitet. Für die Zusammenführung der Fachmodelle, für die 4D-Modellierung, für die fortgeschrittene Attribution, falls Sonderfälle noch nicht ausreichend unterstützt worden sind, und für die Bauablaufplanung wird „DESITE MD“ genutzt. Die Kosten werden verwaltet durch „Bechmann AVA“. Diese Software wird auch genutzt, um die 5D-Modellierung zu erstellen und das Leistungsverzeichnis zu generieren (Abb. 2). Als Common Data Environment steht „Allplan BIMPLUS“ bereit. Hier können die Dateien aller Teilprojekte und Gewerke für alle Planungs-

phasen up- und natürlich auch wieder downgeloadet werden, sofern die entsprechende Lizenz dafür vorhanden ist. Dies ist auch das Tool, welches für die Projektdokumentation und für Videokonferenzen verwendet wird.

Koordinationsmodell und Koordinatentransformationen

Im Koordinationsmodell laufen die Fäden zusammen. Die Beteiligten verwenden unterschiedliche Systeme und unterschiedliche Datenmodelle. Aber am Ende müssen alle Gewerke und alle Teilprojekte in einem System gemeinsam visualisiert und verwaltet werden. Anders ist keine durchgreifende Kollisionskontrolle möglich, wenn der Grundsatz „besser zu planen“ nicht frühzeitig aufgegeben werden soll.

Diese Forderung kann auf zwei Arten realisiert werden: Entweder ist das Koordinationstool (hier: DESITE MD) in der Lage, alle ankommenden Daten in das Modellkoordinatensystem zu transformieren, oder die liefernden Systeme stellen die Teilplanungen im richtigen Koordinatensystem zur Verfügung. Beide Wege können und sollen nebeneinander existieren. In der Projektkoordination muss in Absprache mit dem Auftraggeber das geeignetste Koordinatensystem als Referenzsystem festgelegt werden. Der große Vorteil bei Bahnprojekten der DB AG ist die Existenz eines flächendeckend vorhandenen Referenzsystems, des DB_REF. Da sowohl die Koordinatentransformation vom und zum DB_REF für ganz Deutschland zur Verfügung steht und auch die Referenzpunkte in ausreichender Dichte und sehr guter Genauigkeit vorhanden sind, ist alles, was zur Planung, zur Absteckung und zur Baukontrolle benötigt wird, vorhanden.

Thema: BIM-Methodik für den Bau von Eisenbaustrecken

Medium:
EI – DER
EISENBÄHNINGENIEUR

Erscheinungsort:
Hamburg

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Monatlich

EI – DER EISENBAHNINGENIEUR

Ausgabe: Heft 09/2019, Seite 16-18 3/3

PLANEN UND BAUEN | GEODÄSIE

Für örtlich begrenzte Teilprojekte, das werden in der Regel Bahnhöfe, Brücken und nicht zu lange Tunnel sein, die nicht mit vollständigen Gauß-Krüger-Koordinaten arbeiten können oder die aus Gründen der besseren Kontrolle der Maße von Fertigbauteilen lieber mit örtlichen Koordinaten arbeiten, ist folgender Weg zu beschreiben: Im Referenzsystem (hier: DB_REF) wird für jedes Teilprojekt ein lokales System definiert. Dieses System wird mit den sieben Parametern einer dreidimensionalen Helmert-Transformation gespeichert (drei Verschiebewerte, drei Drehwinkel und ein Maßstabsfaktor). Der Bezugspunkt sollte etwa in der Mitte des lokalen Systems liegen. Die Pläne im örtlichen System dürfen diese Parameter nicht willkürlich, sondern nur in Absprache mit dem BIM-Koordinator verändern. Alle Lieferungen sind an geeigneter Stelle jeweils zu transformieren. Es sind alle Datensysteme zu transformieren.

Die Funktionen von card_1

card_1 füllt verschiedene Rollen aus. Das Feature, für welches es am meisten genutzt wird,

QSB-Parameter	
Achse	Achse wählen
Überbau	Schienen Schwellen Schotter
Unterbau	Planum PSS FSS Bodenaustausch
Linke Seite	Kabelkanal Entwässerung Böschung Mutterboden Oberboden Stützmauer Bahnsteig Abtrag Auftrag
Rechte Seite	Kabelkanal Entwässerung Böschung Mutterboden Oberboden Stützmauer Bahnsteig Abtrag Auftrag

Abb. 3: BIM-Bahnkörper – abschnittsweise parametrierbare Streifen
Quelle: IB&T

ist natürlich die klassische Trassierung. Alle Anforderungen, die an die Linienführung nach Lage, Rampengestaltung, Höhenverlauf und Geschwindigkeit gestellt werden, können damit erfüllt werden.

Zwischenzeitlich wurde die Planung der Bahnkörper (Oberbau, Schutzschichten, Kabelkanäle, Böschungen, Entwässerung bis zum Anschluss an den Bestand) BIM-gerecht umgestellt. So werden bei der Berechnung der Trasse neben den Profillinien sofort strukturierte, attributierte Raumkörper als Ergebnis generiert. Die Abtrags- und Auftragsmengen werden nun sofort als attributierte Körper bereitgestellt. Die Attribute bestehen zum einen aus den Parametern, die an den verschiedenen Streifen abschnittsweise vom Planer vergeben wurden. Zum anderen bestehen sie aus Parametern, die der Berechnungsvorgang selbst aus der örtlichen Situation ermittelt sowie aus freien Parametern, die der Planer objekt- und abschnittsabhängig frei definieren kann und die beim Generieren der Raumkörper an die Objekte geschrieben werden. Eine Übersicht über die Objekte lässt sich dem abgebildeten Parametrierungsmenü (Abb. 3) entnehmen.

Ein weiteres Feature von card_1 ist die Bereitstellung des Lichtraums als 3D-Objekt. Der „profilfreie“ Lichtraum ist klassisch im Referenzsystem nachzuweisen. Alle Teilprojekte und Gewerke müssen ihre Planung daran orientieren. Darüber hinaus kann der Lichtraum verwendet werden, um Kollisionen mit anderen Planungen und mit dem Bestand zu entdecken. Auch die Sollwerte der Einbaumaße einer Bahnsteigkante gemäß Richtlinie 813.0201 lassen sich mit card_1 berechnen. Das Ergebnis wird als räumliche Linie abgelegt und steht dann den Bahnsteigplanern als Zwangslinie zur Verfügung. card_1 ist Spezialist für beliebige Koordinatentransformationen. Wenn sich der Lichtraum und die Bahnsteigkante nicht im DB_REF verwenden lassen, so werden sie mit card_1 in das lokale Koordinatensystem transformiert. Wenn es die Planung im Teilprojekt erfordert, dass die Bahnsteigkante oder der Lichtraum verändert werden müssen, so ist dies nur nach Kommunizieren der Vorgaben an den Streckenplaner möglich. Der Streckenplaner plant dann um. Anschließend werden die neuen Zwänge wieder im lokalen System bereitgestellt. Dasselbe Verfahren gilt für das Prozedere bei Brückenplanungen. Auch hier sollten streckenbezogene Zwangslinien nur vom Streckenplaner geändert werden können. Ansonsten werden zum Beispiel die Widerlager als Zwangslinien zur Verfügung gestellt und sind einzuhalten.

Für den wichtigen Anwendungsfall 2 (Bestandsmodellierung) hat card_1 inzwischen ein Tool zur Verfügung gestellt, welches erlaubt, aus kodierten Punkten, Linien und Flächen georeferenzierte 3D-Objekte zu generieren. Dabei reicht oft schon der Code allein aus, um die Geometrien zuzuordnen. Wenn qualifiziertere Attribute benötigt werden, so können diese vorher mit einfachen Funktionen an die

Primitiven geschrieben werden. Auch dafür stehen für zahlreiche Objekte Funktionen zur Verfügung. Weitere wichtige Funktionen für die 3D-Bestandserfassung, wie das Importieren, Zuschneiden, Darstellen und Plotten von Punktwolken, stehen in card_1 bereits seit Langem zur Verfügung.

Auch beim problematischen Anwendungsfall 8 (Erstellung von 2D-Plänen aus 3D-Modellen) hat card_1 den richtigen Ansatz. Die für Anfänger manchmal etwas umständlichen Generatoren für die Zeichnungserstellung erweisen sich nun als der Stein der Weisen.

Zusammenfassung

Noch befindet sich der BIM-Prozess in vielen Projekten im Teststadium für eine bessere Planung. Das Up- und Downloaden der Daten, die Performance und die Videokonferenzen lassen zu wünschen übrig. Dazu kommen Zeitverluste bei der IFC-Modellierung. Selbst bei der fertigen IFC-Modellierung (z. B. IFC Alignment 1.1) gibt es Mängel. So ist zum Beispiel die Überhöhung nicht elementweise transportierbar, sondern nur stationsweise aus den beiden Raumlinien der Schienen rechenbar.

Belastbare Ergebnisse gibt es eigentlich nur für die Phasen Grundlagenermittlung und Vorplanung. Die Entwurfs-, Genehmigungs- oder gar Ausführungsplanung samt automatisch generiertem Leistungsverzeichnis scheinen in weiter Ferne. Und die Berechnung von geometrisch richtigen Raumkörpern in allen Streifen und für jede Situation ist ebenfalls noch nicht optimal gelöst. Jedoch liefert der neue card_1 BIM-Bahnkörper 3D-Proxy-Objekte mit Attributen, die als Extrusionen von Querprofilen entstehen und bereits gut nutzbar sind.

Aber so wie die gesamte IFC-Modellierung auch für den Bereich Rail irgendwann international eingeführt sein wird, so werden auch die Zugriffe auf die CDE (Common Data Environment) performant genug sein. Das card_1-Entwicklerteam arbeitet bereits am sogenannten „Neuen Bahnentwurf“, der auf der Basis der neuen „smart infra-modeling Technology“ fußt. Die Einführung der BIM-Methodik durch die DB AG ist der richtige Weg.

QUELLEN

- [1] BMWI: Vereinbarung zur Finanzierung von Building Information Modeling (BIM) bei Pilotprojekten der DB Netz AG (https://www.bmwi.de/SharedDocs/DE/Anlage/Verehrlichind/Bibliothek/Schiene/projektdeckende.pdf?__blob=publicationFile), aufgerufen am 11.06.2019, 11:00 Uhr
- [2] DB AG: BIM-Strategie – Implementierung von Building Information Modeling (BIM) im Vorstandressort Infrastruktur der Deutschen Bahn AG (<https://www.deutschebahn.com/resource/blob/3985436/ed-f7375422ee3bc3ce171735433aa/Implementierung-von-BIM-im-VR-I-data.pdf>), aufgerufen am 18.06.2019, 15:00 Uhr



Dipl.-Ing. Thies Rickert
Produktgestaltung und Projektleitung
Bahnplanung
IB&T Software GmbH, Norderstedt
thies.rickert@card-1.com

Persönliche Ausgabe, Herr Rickert, IB&T Software GmbH, Norderstedt, Kd.Nr.: 908419390, Abo-Nr.: 5038870, Weitergabe an Dritte unannehmlich untersagt.

Thema: BIM-Methodik für den Bau von Eisenbaustrecken

Medium:
EI – DER
EISENBAHNINGENIEUR

Erscheinungsort:
Hamburg

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Monatlich

GISPOINT

Ausgabe: 08/2019, Seite Online

gis.Point Das Portal für Geoinformation,
Geo-IT und Geodäsie

Home News ▾ Blog gis.Open ▾ Termine ▾ Zeitschriften ▾ Bücher ▾

09.08.2019  Intergeo



BIM Lösungen für Tiefbau auf der Intergeo

Auf der Intergeo bietet die IB&T Software GmbH den Fachbesuchern an, Card_1 mit neuer smart infra-modeling technology zu erleben.



BIM-konformes Bestandsmodell mit Card_1 generiert. Bild: IB&T

Das Messeteam präsentiert außerdem nützliche Weiterentwicklungen, zum Beispiel 3D-Bestandsmodelle aus Grundlagen- und Vermessungsdaten generieren und visualisieren, attributierte Bauteile mit dem BIM Bahnkörper erzeugen, per Feldbuch vermessen und modellieren, Geodaten aufbereiten und für den BIM Prozess qualifizieren, Kosten per AKVS/eiKe ermitteln oder aus MS Excel übertragen.

Ihren jüngst entwickelten Längsschnitt für die RZI Tiefbau Lösung zeigt die RZI Software GmbH. Die Anwender der Autocad beziehungsweise Bricscad basierten Software profitieren von Vorteilen wie flexibler Parametrisierung und Aktualisierung per Knopfdruck.

Lösungen für die BIM Kommunikation und den BIM Projektworkflow, für AVA und Kostenplanung halten die IB&T Partnerfirmen G&W Software AG und Eplass Project Collaboration GmbH parat.

Auf dem Intergeo-Kongress ist IB&T mit Vorträgen am 18.09.2019 in der Session 1.4 Smart-Infra-BIM-Workflow - Verkehrswege des BVBS und in der Session 1.5 Infrastrukturplanung mit BIM vertreten. Hier sind besonders die Erfahrungen zum Thema Open BIM gefragt. Veranschaulicht werden der BIM-Prozess und die Umsetzung des Stufenplans digitales Planen und Bauen mit verschiedenen Softwareprodukten.

Intergeo 2019: Halle 1, Stand E1.014

Weitere Informationen unter www.card-1.com

Thema: BIM Lösungen für Tiefbau auf der Intergeo

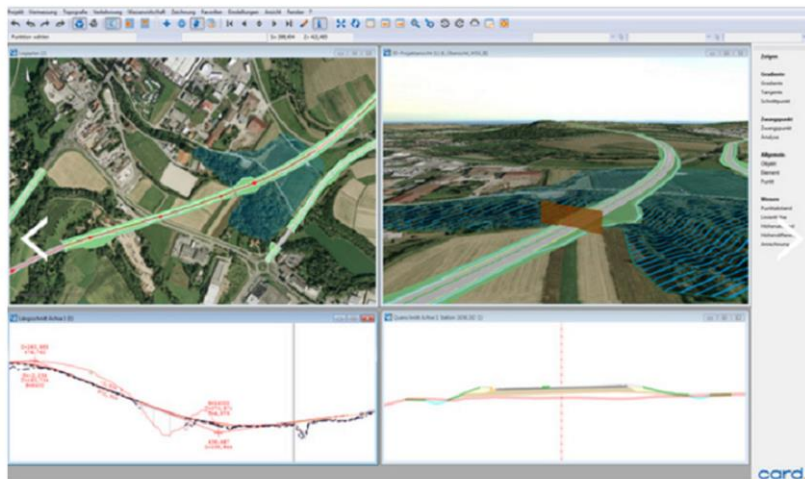
Medium:
GISPOINT

Erscheinungsort:
www.gispoint.de

07 AUGUST 2019 BIM Lösungen für Tiefbau auf der INTERGEO

VERMESSUNGS- UND PLANUNGSAUFGABEN IM INGENIEURTIEFBAU EFFIZIENT UND BIM-KONFORM LÖSEN?

Auf der Messe INTERGEO in Stuttgart bietet die IB&T Software GmbH den Fachbesuchern an, card_1 mit neuer smart infra-modeling technology zu erleben.



Wenige Parameter eingeben, präzises 3D-Modell in card_1 erhalten und verfeinern, z. B. Wasserschutzgebiet einfügen. Bild IB&T.

Das Messteam präsentiert außerdem nützliche Weiterentwicklungen, z. B. 3D-Bestandsmodelle aus Grundlagen- und Vermessungsdaten generieren und visualisieren, attributierte Bauteile erzeugen mit dem BIM Bahnkörper, per Feldbuch vermessen und modellieren, Geodaten aufbereiten und für den BIM Prozess qualifizieren, Kosten per AKVS/elKe ermitteln oder aus MS Excel übertragen.

Ihren jüngst entwickelten Längsschnitt für die RZI Tiefbau Lösung zeigt die RZI Software GmbH. Die Anwender der AutoCAD® bzw. BricsCAD® basierten Software profitieren von etlichen Vorteilen, wie flexibler Parametrisierung und Aktualisierung per Knopfdruck. Die IB&T Tochtergesellschaft ist in Stuttgart mit von der Partie und stellt außerdem auf dem BricsCAD Messestand in der Halle 3 aus.

Lösungen für die BIM Kommunikation und den BIM Projektworkflow, für AVA und Kostenplanung halten die IB&T Partnerfirmen G&W Software AG und EPLASS project collaboration GmbH parat.

Auf dem INTERGEO-Kongress ist IB&T mit Vorträgen am 18.09.2019 in der Session 1.4 Smart-Infra-BIM-Workflow - Verkehrswege des BVBS und in der Session 1.5 Infrastrukturplanung mit BIM vertreten. Hier sind besonders die Erfahrungen zum Thema OpenBIM gefragt. Veranschaulicht werden der BIM Prozess und die Umsetzung des Stufenplans Digitales Planen und Bauen mit verschiedenen Softwareprodukten, so auch mit card_1.

IB&T auf der INTERGEO 2019: Halle 1, Stand E1.014

Weitere Informationen: www.card-1.com

Thema: BIM Lösungen für Tiefbau auf der INTERGEO

Medium:
GEObranchen.de

Erscheinungsort:
www.geobbranchen.de

Straße und Autobahn

Ausgabe: Heft 08/2019, Seite 741

Straßenbautechnik aktuell | MARKT UND PRAXIS

FACHMESSE UND KONGRESS

BIM-konforme Lösungen für Vermessungs- und Planungsaufgaben im Ingenieurtiefbau

BIM-konformes Bestandsmodell mit card_1 generiert



Auf der INTERGEO in Stuttgart vom 17.-19.09.2019 stellt der Hersteller IB&T Software GmbH in Halle 1, Stand E1.014 den Fachbesuchern Card_1 mit neuer Smart Infra-Modeling Technology vor. Außerdem werden nützliche Weiterentwicklungen präsentiert, z. B. 3D-Bestandsmodelle aus Grundla-

gen- und Vermessungsdaten generieren und visualisieren, attributierte Bauteile erzeugen mit dem BIM-Bahnkörper, per Feldbuch vermessen und modellieren, Geodaten aufbereiten und für den BIM-Prozess qualifizieren, Kosten per AKVS/eIKe ermitteln oder aus MS Excel übertragen.

Ihren jüngst entwickelten Längsschnitt für die RZI Tiefbau Lösung zeigt die RZI Software GmbH. Die Anwender der AutoCAD® bzw. BricsCAD® basierten Software profitieren von Vorteilen, wie flexibler Parametrisierung und Aktualisierung per Knopfdruck. Die Tochtergesellschaft des Herstellers

ist auf dem Messestand dabei und stellt außerdem auf dem BricsCAD Stand in der Halle 3 aus. Lösungen für die BIM-Kommunikation und den BIM-Projektworkflow, für AVA und Kostenplanung halten die IB&T Partnerfirmen G&W Software AG und EPLASS project collaboration GmbH bereit.

Auf dem INTERGEO-Kongress ist IB&T mit Vorträgen am 18.9.2019 in der Session 1.4 Smart-Infra-BIM-Workflow - Verkehrswege des BVBS und in der Session 1.5 Infrastrukturplanung mit BIM vertreten. Hier sind die Erfahrungen zum Thema OpenBIM gefragt. Veranschaulicht werden der BIM-Prozess und die Umsetzung des Stufenplans Digitales Planen und Bauen mit verschiedenen Softwareprodukten.

→ Weitere Informationen
IB&T Software GmbH
D-22848 Norderstedt
www.card-1.com

Thema: BIM-konforme Lösungen für Vermessungs- und Planungsaufgaben

Medium:
Straße und Autobahn

Erscheinungsort:
Bonn

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Monatlich



DAS MAGAZIN THEMEN JOBBÖRSE TERMINE WHITEPAPER

23. August 2019 Architektur & Bau BIM, Building Information Modeling, Gebäudedatenmodellierung

Infrastrukturplanung: So werden Vermessen und Modellieren BIM-konform

Auf der Messe Intergo in Stuttgart bietet die **IB&T Software GmbH** den Fachbesuchern an, **Card_1** mit einer neuen Technologie für die Infrastrukturplanung zu erleben.



Quelle: IB&T Software GmbH

Auf der Messe Intergo in Stuttgart bietet die **IB&T Software GmbH** den Fachbesuchern an, **Card_1** mit einer neuen Technologie für die Infrastrukturplanung zu erleben.

Das Messteam präsentiert außerdem nützliche Weiterentwicklungen, zum Beispiel 3D-Bestandsmodelle aus Grundlagen- und Vermessungsdaten generieren und visualisieren, attributierte Bauteile erzeugen mit dem BIM-Bahnkörper, per Feldbuch vermessen und modellieren, Geodaten aufbereiten und für den BIM-Prozess qualifizieren, Kosten per AKVSe/Ke ermitteln oder aus MS Excel übertragen.

Ihren jüngst entwickelten Längsschnitt für die RZI Tiefbau-Lösung zeigt die **RZI Software GmbH**. Die Anwender der Autocad- oder Bricscad-basierten Software sollen von etlichen Vorteilen profitieren, wie flexibler Parametrisierung und Aktualisierung per Knopfdruck. Die **IB&T Tochtergesellschaft** ist in Stuttgart mit von der Partie und stellt außerdem auf dem Bricscad-Messestand in der Halle 3 aus.

Lösungen für die BIM-Kommunikation und den BIM-Projekt-Workflow, für AVA und Kostenplanung halten die **IB&T Partnerfirmen G&W Software AG** und **Eplass Project Collaboration GmbH** parat.

Infrastrukturplanung mit BIM

Auf dem Intergo-Kongress ist **IB&T** mit Vorträgen am 18.09.2019 in der Session 1.4 Smart-Infra-BIM-Workflow – Verkehrswege des BVBS und in der Session 1.5 Infrastrukturplanung mit BIM vertreten. Hier sind besonders die Erfahrungen zum Thema OpenBIM gefragt. Veranschaulicht werden der BIM-Prozess und die Umsetzung des Stufenplans Digitales Planen und Bauen mit verschiedenen Softwareprodukten, so auch mit **Card_1**.

IB&T auf der Intergo 2019: Halle 1, Stand E1.014

Lesen Sie auch: [BIM im Straßenbau: Mit digitalen Methoden den Investitionsstau auflösen](#)

Thema: Infrastrukturplanung

Medium:
bauen-aktuell.eu Online

Erscheinungsort:
www.bauen-aktuell.eu

BIM Lösungen für Tiefbau auf der INTERGEO

Aug 7, 2019 | IB&T Software GmbH | 0 Kommentare

Vermessungs- und Planungsaufgaben im Ingenieurtiefbau effizient und BIM-konform lösen? Auf der Messe INTERGEO in Stuttgart bietet die IB&T Software GmbH den Fachbesuchern an, card_1 mit neuer smart infra-modeling technology zu erleben.

Das Messeteam präsentiert außerdem nützliche Weiterentwicklungen, z. B. 3D-Bestandsmodelle aus Grundlagen- und Vermessungsdaten generieren und visualisieren, attributierte Bauteile erzeugen mit dem BIM Bahnkörper, per Feldbuch vermessen und modellieren, Geodaten aufbereiten und für den BIM Prozess qualifizieren, Kosten per AKVS/elKe ermitteln oder aus MS Excel übertragen.

Ihren jüngst entwickelten Längsschnitt für die RZI Tiefbau Lösung zeigt die RZI Software GmbH. Die Anwender der AutoCAD® bzw. BricsCAD® basierten Software profitieren von etlichen Vorteilen, wie flexibler Parametrisierung und Aktualisierung per Knopfdruck. Die IB&T Tochtergesellschaft ist in Stuttgart mit von der Partie und stellt außerdem auf dem BricsCAD Messestand in der Halle 3 aus.

Lösungen für die BIM Kommunikation und den BIM Projektworkflow, für AVA und Kostenplanung halten die IB&T Partnerfirmen G&W Software AG und EPLASS project collaboration GmbH parat.

Auf dem INTERGEO-Kongress ist IB&T mit Vorträgen am 18.09.2019 in der Session 1.4 Smart-Infra-BIM-Workflow – Verkehrswege des BVBS und in der Session 1.5 Infrastrukturplanung mit BIM vertreten. Hier sind besonders die Erfahrungen zum Thema OpenBIM gefragt. Veranschaulicht werden der BIM Prozess und die Umsetzung des Stufenplans Digitales Planen und Bauen mit verschiedenen Softwareprodukten, so auch mit card_1.

IB&T auf der INTERGEO 2019: Halle 1, Stand E1.014

Über die IB&T Software GmbH:

Die IB&T Software GmbH entwickelt die CAD Software card_1, eine innovative Gesamtlösung für Vermesser und Planer im Ingenieurtiefbau mit besonderen Schwerpunkten in den Bereichen Straßen-, Bahn-, Kanalplanung, Bauabrechnung und GIS. Aus der Zentrale in Norderstedt bei Hamburg werden alle übergreifenden Maßnahmen des Unternehmens geleitet. Das Softwarehaus engagiert sich als Mitglied beim buildingSMART, BIM HUB Hamburg, BVBS, DWA, FGSV, VDV. Zur [IB&T Gruppe](#) zählen die Tochtergesellschaften GEO DIGITAL GmbH und RZI Software GmbH.

Pressekontakt:

IB&T Software GmbH
Pressestelle
Antje Schwindt, Dorothee Oetzmann
An'n Slagboom 51
22848 Norderstedt
Telefon + 49 40 53412-0

E-Mail presseinfo@card-1.com
Internet www.card-1.com

Thema: BIM Lösungen für Tiefbau auf der INTERGEO

Medium:
bvbs.de Online

Erscheinungsort:
www.bvbs.de

Straße und Autobahn

Ausgabe: Heft 07/2019, Seite 632

BIM

Aus der Praxis für die Praxis

Die IB&T Software GmbH kooperiert seit einigen Monaten mit der STRABAG SE und der Bickhardt Bau AG und hat aktuell zwei weitere Kooperationsverträge mit der EIBS GmbH und der Verkehrs- und Ingenieurbau Consult GmbH geschlossen. Gemeinsames Ziel der Kooperationspartner ist die Weiterentwicklung von BIM-Funktionalitäten in card_1. In die Infrastrukturlösung fließt durch die intensivere Zusammenarbeit mit den Bauunternehmen und den Ingenieurbüros mehr praktisches Wissen ein – zukünftig planen Anwender dann mithilfe der Software praxisorientierter, effizienter und BIM-gerecht.

Das Norderstedter Unternehmen bindet die technischen Büros und die operativen Einheiten der Kooperationspartner in den Entwicklungsprozess ein, z. B. beim Begutachten und Erarbeiten von Pflichtenheften und beim Zurverfügungstellen von Testversionen.

Im Gegenzug bringen die kooperierenden Unternehmen im Rahmen der Zusammenarbeit Fachwissen und Erfahrungswerte zum Thema BIM im Verkehrswegebau ein und testen die Vorabversionen der Software.

Neue Rahmenverträge abgeschlossen

Zwischen den Ergebnissen einer Planung und den Anforderungen einer operativen Arbeitsvorbereitung, Kalkulation und letztlich baupraktischen Umsetzung bestehen zurzeit Verbesserungspotenziale hinsichtlich der digitalen Datenübergabe. Diese gilt es, zu identifizieren und mit baupraktischen Lösungen zu beleben, um die digitale Lücke zu schließen.

Mit einigen Kooperationspartnern wurden gleichfalls neue Rahmenverträge abgeschlossen. So kamen jüngst entwickelte Funktionalitäten, wie Bestandsmodellierung, Virtual-Reality, IFC-Im-/Export,



Die technischen Büros und operativen Einheiten der Kooperationspartner sind in den Entwicklungsprozess einbezogen. Im Gegenzug bringen die kooperierenden Unternehmen Fachwissen und Erfahrungswerte zum Thema BIM im Verkehrswegebau ein und testen die Vorabversionen der Software

vertraglich hinzu; Arbeitsplätze werden einheitlich ausgestattet. Dadurch erhalten die Mitarbeiter bzw. die Softwareanwender in den Unternehmen eine optimale Arbeitsumgebung. → Weitere Informationen IB&T Software GmbH D-22848 Norderstedt www.card-1.com

Thema: BIM – Aus der Praxis für die Praxis

Medium: Straße und Autobahn	Erscheinungsort: Bonn	Verbreitung: National & International	Erscheinungsweise: Monatlich
--------------------------------	--------------------------	--	---------------------------------

15. Juli 2019 | Business Geomatics 5/19 Unternehmen & Märkte | 23



IB&T baut mit vier Partnern BIM-Funktionalitäten in card_1 aus. Im Bild: Geschäftsführer Uwe Hüttner.



Foto: WITBILD/HEINRICH GmbH

IB&T schließt Entwicklungs-kooperationen

Das Softwarehaus IB&T will die BIM-Funktionalitäten in card_1 weiterentwickeln und setzt auf die Zusammenarbeit mit vier Partnern.

Mit der **STRABAG SE** und der **Bickhardt Bau AG** arbeitet die **IB&T Software GmbH** bereits seit einigen Monaten zusammen. Nun schloss das Softwarehaus zwei weitere Kooperationsverträge mit der **EIBS GmbH** und der **Verkehrs- und Ingenieurbau Consult GmbH**. Gemeinsames Ziel der Partner ist die Weiterentwicklung von BIM-Funktionalitäten in der IB&T-Anwendung card_1. Wie IB&T mitteilt, besteht zwischen den Ergebnissen einer Planung und den Anforderungen einer operativen Arbeitsvorbereitung, Kalkulation und baupraktischen Umsetzung derzeit Verbesserungspotenzial hinsichtlich der digitalen Datenübergabe. Diese gelte es nun zu identifizieren und mit baupraktischen Lösungen anzugehen.

Das Unternehmen will dafür die technischen Büros und die operativen Einheiten der Kooperationspartner

in den Entwicklungsprozess einbinden, beispielsweise beim Begutachten und Erarbeiten von Pflichtenheften und zur Bereitstellung von Testversionen. Im Gegenzug werden die Unternehmen im Rahmen der Zusammenarbeit Fachwissen und Erfahrungswerte zum Thema BIM im Verkehrswegebau einbringen und die Vorversionen der Softwareentwicklung testen.

Zusammen mit den Kooperationsverträgen schloss IB&T darüber hinaus mit einigen Partnern neue Rahmenverträge ab. So kamen etwa entwickelte Funktionalitäten wie Bestandsmodellierung, Virtual Reality, ICF Im-/Export vertraglich zur card_1-Anwendung hinzu. Arbeitsplätze sollen damit einheitlich ausgestattet werden. (vb)

www.card-1.com

Thema: IB&T Entwicklungskooperationen

Medium:
Business Geomatics

Erscheinungsort:
Köln

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Jährlich 8 Ausgaben

GISPOINT

Ausgabe: Heft 06/2019, Seite Online

25.06.2019 Unternehmen & Branchen



Aus der Praxis für die Praxis

Die IB&T Software GmbH kooperiert seit einigen Monaten mit der Strabag SE und der Bickhardt Bau AG und schloss aktuell zwei weitere Kooperationsverträge mit der EIBS GmbH und der Verkehrs- und Ingenieurbau Consult GmbH.



IB&T schließt Entwicklungskooperationen mit Straßen- und Tiefbauunternehmen und Ingenieurgesellschaften (Bild: IB&T Software)

Gemeinsames Ziel der Kooperationspartner ist die Weiterentwicklung von BIM-Funktionalitäten in Card_1. In die Infrastrukturlösung fließt durch die intensivere Zusammenarbeit mit den Bauunternehmen und den Ingenieurbüros mehr praktisches Wissen ein – zukünftig planen Anwender dann mithilfe der Software Card_1 praxisorientierter, effizienter und BIM-gerecht.

IB&T bindet die technischen Büros und die operativen Einheiten der Kooperationspartner in den Entwicklungsprozess ein, z. B. beim Begutachten und Erarbeiten von Pflichtenheften und beim Zurverfügungstellen von Testversionen. Im Gegenzug bringen die Unternehmen im Rahmen der Zusammenarbeit Fachwissen und Erfahrungswerte zum Thema BIM im Verkehrswegebau ein und testen die Vorabversionen der Software.

Zwischen den Ergebnissen einer Planung und den Anforderungen einer operativen Arbeitsvorbereitung, Kalkulation und letztlich baupraktischen Umsetzung bestehen zurzeit Verbesserungspotenziale hinsichtlich der digitalen Datenübergabe. Diese gilt es zu identifizieren und mit baupraktischen Lösungen zu beleben, um die digitale Lücke zu schließen.

IB&T freut sich über die verstärkte Zusammenarbeit und schloss mit einigen Kooperationspartnern gleichfalls neue Rahmenverträge ab. So kamen jüngst entwickelte Funktionalitäten, wie Bestandsmodellierung, Virtual-Reality, IFC Im-/Export vertraglich hinzu; Arbeitsplätze werden einheitlich ausgestattet. Dadurch erhalten die Mitarbeiter bzw. die Softwareanwender in den Unternehmen eine optimale Arbeitsumgebung.

www.card-1.com

Thema: Aus der Praxis für die Praxis

Medium:
GISPOINT

Erscheinungsort:
www.gispoint.de

Die IB&T Software GmbH kooperiert seit einigen Monaten mit der STRABAG SE und der Bickhardt Bau AG und schloss aktuell zwei weitere Kooperationsverträge mit der EIBS GmbH und der Verkehrs- und Ingenieurbau Consult GmbH.



IB&T schließt Entwicklungskooperationen mit Straßen- und Tiefbauunternehmen und Ingenieurgesellschaften. Bild: IB&T

Gemeinsames Ziel der Kooperationspartner ist die Weiterentwicklung von BIM-Funktionalitäten in card_1. In die Infrastrukturlösung fließt durch die intensivere Zusammenarbeit mit den Bauunternehmen und den Ingenieurbüros mehr praktisches Wissen ein – zukünftig planen Anwender dann mithilfe der Software card_1 praxisorientierter, effizienter und BIM-gerecht.

IB&T bindet die technischen Büros und die operativen Einheiten der Kooperationspartner in den Entwicklungsprozess ein, z.B. beim Begutachten und Erarbeiten von Pflichtenheften und beim Zurverfügungstellen von Testversionen. Im Gegenzug bringen die Unternehmen im Rahmen der Zusammenarbeit Fachwissen und Erfahrungswerte zum Thema BIM im Verkehrswegebau ein und testen die Vorabversionen der Software.

Zwischen den Ergebnissen einer Planung und den Anforderungen einer operativen Arbeitsvorbereitung, Kalkulation und letztlich baupraktischen Umsetzung bestehen zurzeit Verbesserungspotenziale hinsichtlich der digitalen Datenübergabe. Diese gilt es zu identifizieren und mit baupraktischen Lösungen zu beleben, um die digitale Lücke zu schließen.

IB&T freut sich über die verstärkte Zusammenarbeit und schloss mit einigen Kooperationspartnern gleichfalls neue Rahmenverträge ab. So kamen jüngst entwickelte Funktionalitäten, wie Bestandsmodellierung, Virtual-Reality, IFC Im-/Export vertraglich hinzu; Arbeitsplätze werden einheitlich ausgestattet. Dadurch erhalten die Mitarbeiter bzw. die Softwareanwender in den Unternehmen eine optimale Arbeitsumgebung.

Weitere Informationen: www.card-1.com

CAD NEWS

Ausgabe: Heft 06/2019, Seite 22

Besser modellieren mit card _ 1

Mit der neuen "card_1 Bestandsmodellierung" lässt sich aus zugrunde liegenden Topografiedaten (Import oder Aufmaß) ein fachlich attribuiertes 3D-Modell der Bestandsinformationen generieren. Für das Erzeugen der Baugruppen und Bauteile sind frei definierbare, über Codes differenzierbare Kataloge in der Software hinterlegt. Ein schnelles Anpassen an Vorgaben ist möglich. So entsteht mit dem Generieren von Bauwerken ein BIM-konformes Bestandsmodell, das Planer mithilfe verschiedener Schnittstellen, etwa IFC und CPIXML, zur anschließenden Weiterverarbeitung exportieren. **www.card-1.com**

Thema: card_1

Medium:
CAD NEWS

Erscheinungsort:
Neustadt

Verbreitung:
National

Erscheinungsweise:
Monatlich

Software

IB&T entwickelt fachlich intelligente Software für Verkehrswegeplanung und -bau. Zu den Neuheiten der RZI-Tiefbau-Version 2018 zählen die Punktverwaltung, das Digitale Geländemodell, die Straßenplanung, die REB Abrechnungstools sowie das Stand-alone-Programm Kosten AKVS/elKe, das mit den neuen Preisdatenbanken und der OKSTRA-Schnittstelle 2.018 den Workflow im Bereich Kostenmanagement abrundet.
www.card-1.com

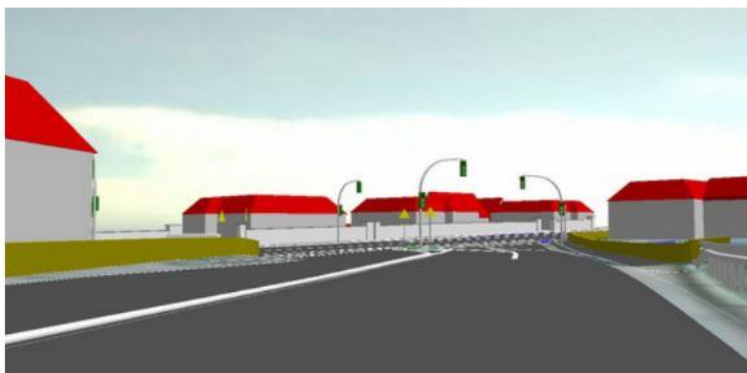
19 FEBRUAR 2019 Besser modellieren mit card_1

Mit der neuen card_1 Bestandsmodellierung lässt sich aus zugrunde liegenden Topografiedaten (Import oder Aufmaß) ein fachlich attribuiertes 3D-Modell der Bestandsinformationen generieren.



3D-Projektdateien mit weiteren Informationen verknüpfen. Die neue card_1 Bestandsmodellierung macht's möglich. Bild card_1

Für das Erzeugen der Baugruppen und Bauteile sind frei definierbare, über Codes differenzierbare Kataloge in der Software hinterlegt. Ein schnelles Anpassen an Vorgaben ist möglich. So entsteht mit dem Generieren von Bauwerken ein BIM-konformes Bestandsmodell, das Planer mithilfe verschiedener Schnittstellen, etwa IFC und CPXML, zur anschließenden Weiterverarbeitung exportieren.



Sichtachsen lassen sich besser beurteilen. Bild card_1

Schritt für Schritt wird card_1 zu einer marktführenden Lösung für BIM in Vermessung, Straßen-, Bahn- und Kanalplanung ausgebaut. Die neue Bestandsmodellierung unterstützt Anwender im BIM-Planungsprozess. Auf dem 6. Oldenburger BIMTag Ende Februar präsentiert der Hersteller, die IB&T Software GmbH, seine Lösung, referiert über Verkehrswegeplanung und stellt gemeinsam mit anderen Firmen einen Open-BIM-Workflow am Beispiel eines Infrastrukturprojektes vor.

Weitere Informationen: www.card-1.com/aktuell

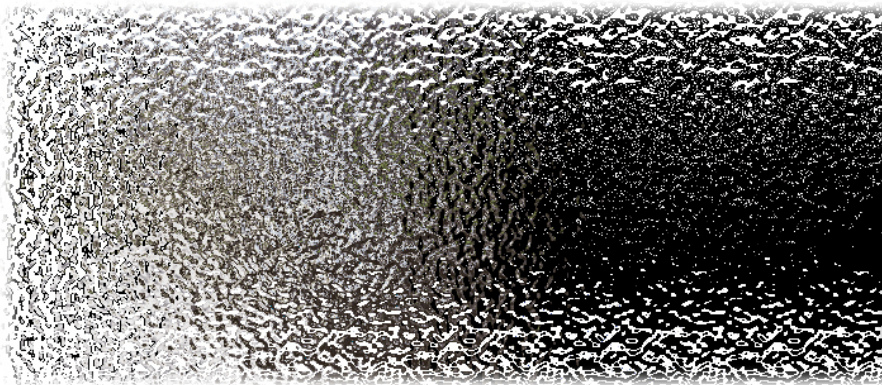
IB&T Software GmbH

Besser modellieren mit card_1

Mit der neuen card_1 Bestandsmodellierung lässt sich aus vorliegenden Topografiedaten (Import oder Aufmaß) ein fachlich attributiertes 3D-Modell der Bestandsinformationen generieren. Für das Erzeugen der Baugruppen und Bauteile sind frei definierbare, über Codes differenzierbare Kataloge in der Software hinterlegt. Ein schnelles Anpassen an Vorgaben ist möglich. So entsteht mit dem Generieren von Bauwerken ein BIM-konformes Bestandsmodell, das Planer mithilfe verschiedener Schnittstellen, etwa IFC und CPIXML, zur anschließenden Weiterverarbeitung exportieren. Schritt für Schritt wird card_1 zu einer marktführenden Lösung für BIM in Vermessung, Straßen-, Bahn- und Kanalplanung ausgebaut. Die neue Bestandsmodellierung unterstützt Anwender im BIM-Planungsprozess.

Auf dem 6. Oldenburger BIMTag Ende Februar 2019 präsentierte der Hersteller, die IB&T Software GmbH, seine Lösung, referierte über Verkehrswegeplanung und stellte gemeinsam mit anderen Firmen einen Open-BIM-Workflow am Beispiel eines Infrastrukturprojektes vor.

info www.card-1.com



Verkehrsindustrie

Aus der Praxis für die Praxis

20.06.2019

Die **IB&T Software GmbH** kooperiert seit einigen Monaten mit der **STRABAG SE** und der **Bickhardt Bau AG** und schloss aktuell zwei weitere Kooperationsverträge mit der **EIBS GmbH** und der **Verkehrs- und Ingenieurbau Consult GmbH**. Gemeinsames Ziel der Kooperationspartner ist die Weiterentwicklung von BIM-Funktionalitäten in card_1. In die Infrastrukturlösung fließt durch die intensivere Zusammenarbeit mit den Bauunternehmen und den Ingenieurbüros mehr praktisches Wissen ein – zukünftig planen Anwender dann mithilfe der Software card_1 praxisorientierter, effizienter und BIM-gerecht. IB&T bindet die technischen Büros und die operativen



IB&T Software

Einheiten der Kooperationspartner in den Entwicklungsprozess ein, z.B. beim Begutachten und Erarbeiten von Pflichtenheften und beim Zurverfügungstellen von Testversionen. Im Gegenzug bringen die Unternehmen im Rahmen der Zusammenarbeit Fachwissen und Erfahrungswerte zum Thema BIM im Verkehrswegebau ein und testen die Vorabversionen der Software.

Quelle: IB&T Software GmbH

Weitere Artikel zum Thema

► [Modellieren mit card_1](#)

Thema: Aus der Praxis für die Praxis

Medium:
nahverkehrspraxis.de Online

Erscheinungsort:
www.nahverkehrspraxis.de

Aus der Praxis für die Praxis

Jun 24, 2019 | IB&T Software GmbH | 0 Kommentare

Norderstedt, den 19.06.2019 – Die IB&T Software GmbH kooperiert seit einigen Monaten mit der STRABAG SE und der Bickhardt Bau AG und schloss aktuell zwei weitere Kooperationsverträge mit der EIBS GmbH und der Verkehrs- und Ingenieurbau Consult GmbH.

Gemeinsames Ziel der Kooperationspartner ist die Weiterentwicklung von BIM-Funktionalitäten in card_1. In die Infrastrukturlösung fließt durch die intensivere Zusammenarbeit mit den Bauunternehmen und den Ingenieurbüros mehr praktisches Wissen ein – zukünftig planen Anwender dann mithilfe der Software card_1 praxisorientierter, effizienter und BIM-gerecht.

IB&T bindet die technischen Büros und die operativen Einheiten der Kooperationspartner in den Entwicklungsprozess ein, z.B. beim Begutachten und Erarbeiten von Pflichtenheften und beim Zurverfügungstellen von Testversionen. Im Gegenzug bringen die Unternehmen im Rahmen der Zusammenarbeit Fachwissen und Erfahrungswerte zum Thema BIM im Verkehrswegebau ein und testen die Vorabversionen der Software.

Zwischen den Ergebnissen einer Planung und den Anforderungen einer operativen Arbeitsvorbereitung, Kalkulation und letztlich baupraktischen Umsetzung bestehen zurzeit Verbesserungspotenziale hinsichtlich der digitalen Datenübergabe. Diese gilt es zu identifizieren und mit baupraktischen Lösungen zu belegen, um die digitale Lücke zu schließen.

IB&T freut sich über die verstärkte Zusammenarbeit und schloss mit einigen Kooperationspartnern gleichfalls neue Rahmenverträge ab. So kamen jüngst entwickelte Funktionalitäten, wie Bestandsmodellierung, Virtual-Reality, IFC Im-/Export vertraglich hinzu; Arbeitsplätze werden einheitlich ausgestattet. Dadurch erhalten die Mitarbeiter bzw. die Softwareanwender in den Unternehmen eine optimale Arbeitsumgebung.

Über die IB&T Software GmbH:

Die IB&T Software GmbH entwickelt die CAD Software card_1, eine innovative Gesamtlösung für Vermesser und Planer im Ingenieurtiefbau mit besonderen Schwerpunkten in den Bereichen Straßen-, Bahn-, Kanalplanung, Bauabrechnung und GIS. Aus der Zentrale in Norderstedt bei Hamburg werden alle übergreifenden Maßnahmen des Unternehmens geleitet. Das Softwarehaus engagiert sich als Mitglied beim buildingSMART, BIM HUB Hamburg, BVBS, DWA, FGSV, VD.V. Zur [IB&T Gruppe](#) zählen die Tochtergesellschaften GEO DIGITAL GmbH und RZI Software GmbH.

Thema: Aus der Praxis für die Praxis

Medium:
bvbs.de Online

Erscheinungsort:
www.bvbs.de

Facebook

Ausgabe: 05/2019, Seite Online

facebook

Unternehmensgruppe BUNG hat einen Link geteilt.
18. Mai · 🌐

**card_1
infraTage
2019**

BAUNETZWERK.BIZ
Infra-Tage und BIM-Prozesse
Die IB&T Software GmbH bietet mit Card 1 eine Lösung zum Planen von...

👍 5

👍 Gefällt mir 💬 Kommentieren ➦ Teilen

Thema: infraTage im Mai

Medium: Facebook | Erscheinungsort: www.facebook.de
Unternehmensgruppe BUNG

baulinks

Ausgabe: Heft 04/2019, Seite Online

Drei card_1-infraTage im Mai

(6.4.2019) Auf den infraTagen stellt die IB&T Software GmbH zusammen mit Partnern und Kunden den Stand und die aktuellen Entwicklungen rund um die Planung von Verkehrswegen vor. Kunden, Interessenten und Partner sind eingeladen für den ...

- 14. Mai in Chemnitz,
- 21. Mai in Hannover und für
- 23. Mai 2019 in Heidelberg.



„Der Name infra steht als Oberbegriff für alle Aufgabenstellungen der Infrastruktur; wir führen Veranstaltungen mit Fortbildungscharakter durch und bieten neben Vorträgen auch Workshops zu den Themen Vermessung, Straße, Bahn, Kanal und BIM an. Und wir zeigen anhand der smart infra-modeling technology deren richtungsweisende Wirkung auf die card_1 Fortschreibungen,“ fasst IB&T-Geschäftsführer Uwe Hüttner die Agenda zusammen.

Konkret stehen auf der Agenda u.a. ...

- eine BIM-konforme Bestandsmodellierung für die Bereiche Straße und Wasserwirtschaft,
- neuer 3D-Symbolkatalog,
- ein Open-BIM-Workflow am Beispiel eines Infrastrukturprojektes sowie
- Vorträge aus der Praxis.

Außerdem ist eine Ausstellung der teilnehmenden Partnerunternehmen vorgesehen. Somit ist sowohl für den versierten Anwender als auch für den strategischen Lenker etwas dabei. Ein Get-together mit Teilnehmern, Referenten und Fachausstellern rundet den Tag ab.

siehe auch für zusätzliche Informationen:

- [card_1-infraTage](#)
- [CARD/1 - IB&T Software GmbH](#)

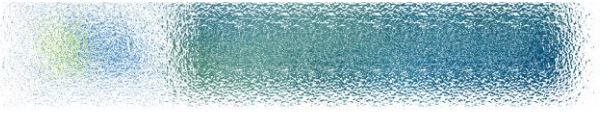

Thema: infraTage 2019

Medium:
baulinks.de Online



Erscheinungsort:
www.baulinks.de

Business Geomatics

Ausgabe: Heft 04/2019, Seite Online



HOME NEWS THEMEN MEDIADATEN ABOSERVICE UNTERNEHMENSPIEGEL

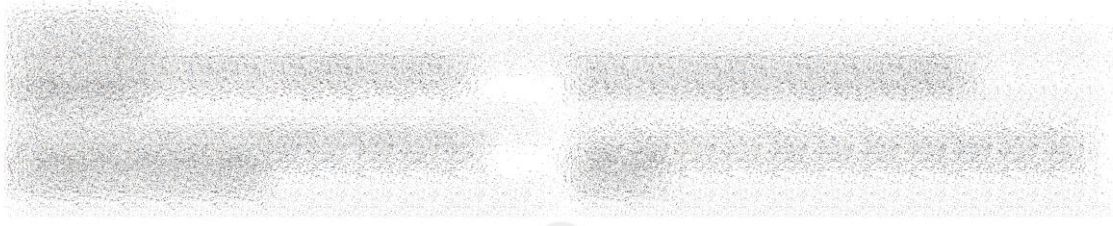
Suche  

card_1 infraTage im Mai

4. April 2019

Auf den card_1 infraTagen am 14. (Chemnitz), 21. (Hannover) und 23. Mai 2019 (Heidelberg) stellt das Softwareunternehmen IB&T Software GmbH zusammen mit Partnern und Kunden den Stand und die aktuellen Entwicklungen im BIM für Verkehrswege vor. Die verschiedenen Unternehmensvertreter führen beispielsweise live BIM-konforme Bestandsmodellierung für die Bereiche Straße und Wasserwirtschaft vor, zusammen mit dem neuen 3D-Symbolkatalog und Ausstattungselementen in der IB&T-Lösung card_1. Vorgestellt wird außerdem ein Open-BIM-Workflow am Beispiel eines Infrastrukturprojektes. Ebenso auf dem Programm stehen verschiedene Vorträge aus der Praxis sowie Workshops mit unterschiedlichen Schwerpunkten wie etwa BIM bei der Bahn oder in Bezug auf Kanal und Vermessung. Außerdem ist nach Auskunft von IB&T eine Ausstellung der teilnehmenden Partnerunternehmen vorgesehen. Das detaillierte Veranstaltungsprogramm mit Informationen zu den Workshops und Gastreferenten sowie die Anmeldung können unter www.card-1.com/aktuell/card-1-infratage aufgerufen werden. (vb)

www.card-1.com



COPYRIGHT © 2019 BUSINESS GEOMATICS. [EVENTS](#) [NEWSLETTER](#) [KONTAKT](#) [DATENSCHUTZERKLÄRUNG](#) [IMPRESSUM](#)

Thema: infraTage 2019

Medium:
Business Geomatics

Erscheinungsort:
Köln

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Jährlich 8 Ausgaben

04 APRIL 2019 infraTage im Mai

Die IB&T Software GmbH bietet mit card_1 eine innovative und effiziente Lösung zur Planung von BIM Verkehrswegen an. Auf den infraTagen stellt das Softwareunternehmen aus Norderstedt zusammen mit Partnern und Kunden den Stand und die aktuellen Entwicklungen vor. Kunden, Interessenten und Partner sind herzlich am 14. Mai nach Chemnitz, am 21. Mai nach Hannover und am 23. Mai 2019 nach Heidelberg eingeladen.



„Der Name infra steht als Oberbegriff für alle Aufgabenstellungen der Infrastruktur; wir führen Veranstaltungen mit Fortbildungscharakter durch und bieten neben Vorträgen Workshops zu den Themen Vermessung, Straße, Bahn, Kanal und BIM an. Und wir zeigen anhand der smart infra-modeling technology deren richtungsweisende Wirkung auf die card_1 Fortschreibungen,“ so Uwe Hüttner, Geschäftsführer bei IB&T.

Die Unternehmensvertreter führen beispielsweise live die BIM-konforme Bestandsmodellierung für die Bereiche Straße und Wasserwirtschaft vor, gepaart mit dem neuen 3D-Symbolkatalog inklusive hochwertiger Ausstattungselemente. Vorgestellt wird außerdem ein Open-BIM-Workflow am Beispiel eines Infrastrukturprojektes. Des Weiteren stehen auf dem Programm interessante Vorträge aus der Praxis:

Chemnitz: Die sächsische Straßenbauverwaltung – Herausforderungen auf dem Weg zu BIM, Referent: Dirk Röder, Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Sachsen

Hannover: BIM im Bereich Geoinformation der NLSTBV – Theorie und Praxis, Referenten: Nikolaus Kemper, Joachim Brammer, Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Heidelberg: Praxisbezogene Beispiele von BIM-Prozessen der BUNG Ingenieure AG, Referenten: Ferdinand Weißbrod, Mathias Kern, BUNG Ingenieure AG

Außerdem ist eine Ausstellung der teilnehmenden Partnerunternehmen vorgesehen. Somit ist für den versierten Anwender und für den strategischen Lenker etwas dabei. Ein Get-together mit Teilnehmern, Referenten und Fachausstellern rundet den Tag ab.

Die Firma bittet um Anmeldung per www.card-1.com/aktuell/card-1-infratage

DER BAUNTERNEHMER

Ausgabe: Heft 04/2019, Seite Online



[HOME](#) [VERLAG](#) [AKTUELLES](#) [DER BAUNTERNEHMER](#) [BESTELLEN](#)

Newsticker

17.04.2019 . Redaktion

infraTage im Mai

DBU/ Berlin - Die IB&T Software GmbH bietet mit card_1 eine innovative und effiziente Lösung zur Planung von BIM Verkehrswegen an. Auf den infraTagen stellt das Softwareunternehmen aus Norderstedt zusammen mit Partnern und Kunden den Stand und die aktuellen Entwicklungen vor. Kunden, Interessenten und Partner sind herzlich am 14. Mai nach Chemnitz, am 21. Mai nach Hannover und am 23. Mai 2019 nach Heidelberg eingeladen.

„Der Name infra steht als Oberbegriff für alle Aufgabenstellungen der Infrastruktur; wir führen Veranstaltungen mit Fortbildungscharakter durch und bieten neben Vorträgen Workshops zu den Themen Vermessung, Straße, Bahn, Kanal und BIM an. Und wir zeigen anhand der smart infra-modeling technology deren richtungsweisende Wirkung auf die card_1 Fortschreibungen,“ so Uwe Hüttner, Geschäftsführer bei IB&T.

Die Unternehmensvertreter führen beispielsweise live die BIM-konforme Bestandsmodellierung für die Bereiche Straße und Wasserwirtschaft vor, gepaart mit dem neuen 3D-Symbolkatalog inklusive hochwertiger Ausstattungselemente. Vorgestellt wird außerdem ein Open-BIM-Workflow am Beispiel eines Infrastrukturprojektes. Des Weiteren stehen auf dem Programm interessante Vorträge aus der Praxis:

- Chemnitz: Die sächsische Straßenbauverwaltung – Herausforderungen auf dem Weg zu BIM, Referent: Dirk Röder, Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Sachsen
- Hannover: BIM im Bereich Geoinformation der NLSTBV – Theorie und Praxis, Referenten: Nikolaus Kemper, Joachim Brammer, Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
- Heidelberg: Praxisbezogene Beispiele von BIM-Prozessen der BUNG Ingenieure AG, Referenten: Ferdinand Weißbrod, Mathias Kern, BUNG Ingenieure AG

Außerdem ist eine Ausstellung der teilnehmenden Partnerunternehmen vorgesehen. Somit ist für den versierten Anwender und für den strategischen Lenker etwas dabei. Ein Get-together mit Teilnehmern, Referenten und Fachausstellern rundet den Tag ab.

17.04.2019 . Redaktion

Erschienen in Ausgabe: Online

[← Zurück](#)

[^ Nach oben](#)

Thema: infraTage 2019

Medium:
DER BAUNTERNEHMER
Online

Erscheinungsort:
www.der-bau-unternehmer.de

Straße und Autobahn

Ausgabe: Heft 04/2019, Seite 374

FORTBILDUNG

Vorträge und Workshops zu den Themen Vermessung, Straße, Bahn, Kanal und BIM

Auf den infraTagen stellt die IBET Software GmbH zusammen mit Partnern und Kunden den Stand und die aktuellen Entwicklungen von card_1 vor und lädt dazu Kunden, Interessenten und Partner am 14. Mai nach Chemnitz, am 21. Mai nach Hannover und am 23. Mai 2019 nach Heidelberg ein. Der Name infra steht dabei als Oberbegriff für alle Aufgabenstellungen der Infrastruktur; das Softwareunternehmen führt Veranstaltungen mit Fortbildungscharakter durch und bietet neben Vorträgen Workshops zu den Themen Vermessung, Straße, Bahn, Kanal und BIM an. Zusätzlich soll anhand der smart infra-modeling technology deren richtungsweisende Wirkung auf die Fortschrei-

bungen der Software gezeigt werden. Die Unternehmensvertreter führen beispielsweise live die BIM-konforme Bestandsmodellierung für die Bereiche Straße und Wasserwirtschaft vor, gepaart mit dem neuen 3-D-Symbolkatalog inklusive hochwertiger Ausstattungselemente.

Open-BIM-Workflow

Vorgestellt wird außerdem ein Open-BIM-Workflow am Beispiel eines Infrastrukturprojektes. Des Weiteren stehen auf dem Programm interessante Vorträge aus der Praxis:

– Chemnitz: Die sächsische Straßenbauverwaltung – Herausforderungen auf dem Weg zu BIM, Referent: Dirk Röder, Landesamt



für Straßenbau und Verkehr, Sachsen

- Hannover: BIM im Bereich Geoinformation der NLSTBV – Theorie und Praxis, Referenten: Nikolaus Kemper, Joachim Brammer, Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
- Heidelberg: Praxisbezogene Beispiele von BIM-Prozessen der BUNG Ingenieure AG, Referenten: Ferdinand Weißbrod, Matthias Kern, BUNG Ingenieure AG

Außerdem ist eine Ausstellung der teilnehmenden Partnerunternehmen vorgesehen. Somit ist für den versierten Anwender und für den strategischen Lenker etwas dabei. Ein Get-together mit Teilnehmern, Referenten und Fachausstellern rundet den Tag ab.

→ Weitere Informationen
IBET Software GmbH
D-22848 Norderstedt
www.card-1.com

IB&T BIM-Lösungen für Tiefbau

Auf der Intergeo bietet die IB&T Software GmbH den Fachbesuchern an, Card_1 mit neuer „smart infra-modeling technology“ zu erleben. Das Messteam präsentiert außerdem nützliche Weiterentwicklungen, zum Beispiel 3D-Bestandsmodelle aus Grundlagen- und Vermessungsdaten generieren und visualisieren, attributierte Bauteile mit dem BIM-Bahnkörper erzeugen, per Feldbuch vermesen und modellieren, Geodaten aufbereiten und für den BIM-Prozess qualifizieren, Kosten per „AKVS/elKe“ ermitteln oder aus MS Excel übertragen.

Ihren jüngst entwickelten Längsschnitt für die RZI-Tiefbaulösung zeigt die RZI



Mit Card_1 generiertes BIM-konformes Bestandsmodell

Software GmbH. Die Anwender der auf Autocad beziehungsweise Bricscad aufbauenden Software profitieren von Vorteilen, wie flexibler Parametrisierung und Aktualisierung per Knopfdruck. Lösungen für die

BIM-Kommunikation und den BIM-Projektworkflow, für AVA und Kostenplanung halten die IB&T-Partnerfirmen G&W Software AG und Eplass Project Collaboration GmbH parat.

Auf dem Intergeo-Kongress ist IB&T mit Vorträgen am 18.9.2019 in der Session 1.4 „Smart-Infra-BIM-Workflow – Verkehrswege des BVBS“ und in der Session 1.5 „Infrastrukturplanung mit BIM“ vertreten.

www.card-1.com

➔ [Webcode n3071](#)

➔ [Intergeo 2019: Halle 1, Stand E1.014](#)

Bau-Software

Der Softwarehersteller IB&T baut seine CAD-Lösung „card_1“ zu einem Gesamtsystem für Vermesser und Planer im Ingenieurtiefbau mit Schwerpunkten in den Bereichen Straßen-, Bahn-, Kanalplanung, Bauabrechnung und GIS aus. Mit der neuen Bestandsmodellierung lässt sich aus zugrunde liegenden Topografiedaten (Import oder Aufmaß) ein fachlich attribuiertes 3D-Modell der Bestandsinformationen generieren. – www.card-1.com

infraTage 14./21.05.



card_1 infraTage




Die infraTage sind Veranstaltungen mit Fortbildungscharakter rund um das Thema Infra. Am Vormittag finden Fachvorträge im Plenum statt – u.a. ein Vortrag über die Steuerung und die Übernahme der Messwerte von Trimble Instrumenten direkt aus der card_1 Feldsoftware – am Nachmittag Workshops zum Vertiefen der Themen des Vormittags. Veranstalter ist die IB&T Gruppe, die durch Gastreferenten verstärkt wird.

14. Mai in Chemnitz

21. Mai in Hodenhagen bei Hannover

Wir freuen uns auf Ihren Besuch nicht nur unseres Vortrags, sondern auch auf der Fachausstellung!

Die Workshops auf einen Blick:

-  Bahn & BIM
-  Kanal & Vermessung
-  Straße & BIM

[Weitere Informationen](#)

Aktuelles



QUALITÄTSSTANDARD
PLANER AMBAU

MITGLIEDER ▾ ÜBER UNS ▾ SERVICE ▾ NUTZEN ▾ AKTUELLES/BLOG ▾ INFO-ANFORDERUNG, KONTAKT



card_1 infraTage 2019

card_1 infra Tage am 14. Mai, 21. Mai und 23. Mai 2019

✍ MARKETINGINGENIEUR DR.-ING. KNUT MARHOLD / 📅 APRIL 4, 2019 / 🗉 ALLE, 🗉 GASTBEITRÄGE, 🗉 VORTRAG

Die IB&T Software GmbH, Norderstedt bietet im Mai 2019 **infraTage** in Chemnitz, Hannover und Heidelberg an – **Veranstaltungen mit Fortbildungscharakter rund um das Thema Infra**. Am Vormittag nehmen Sie an Fachvorträgen im Plenum teil, nachmittags arbeiten Sie in Workshops und vertiefen die Themen der Fachvorträge. Gastreferenten, die ihr erworbenes Fachwissen gern an Sie weitergeben, verstärken die IB&T Mannschaft.

Und der QualitätsVerbund Planer am Bau ist auch mit einem Workshop dabei: „Qualitätsmanagement im Ingenieurbüro – praxisgerecht und TÜV-geprüft“

Das vollständige [Programm](#) samt [Gastreferenten](#) finden Sie auf folgender [Website](#), dort können Sie sich gleich online für den gewünschten Ort anmelden. Der Preis beträgt 60 € pro Person zzgl. MwSt.

Thema: card_1 infraTage

Medium:
planer-am-bau.de Online

Erscheinungsort:
www.planer-am-bau.de

Firmenveranstaltungen



14.05.2019 bis 23.05.2019 / Chemnitz, Hannover, Heidelberg
card_1: infraTage
Website: www.card-1.com/aktuell/card-1-infratage/

Webcode-Suche

Sie haben einen Webcode gefunden? Geben Sie ihn einfach hier in das Suchfeld ein. Sie werden dann direkt zum entsprechenden Artikel, Video oder gis.Open-Beitrag weitergeleitet.

Aktuelle Hefte





VERMESSUNG, STRASSE, BAHN UND KANAL ↔ 5. April 2019

Infra-Tage und BIM-Prozesse

Die IB&T Software GmbH bietet mit Card 1 eine Lösung zum Planen von BIM-Verkehrswegen an. Auf den Infra-Tagen stellt das Softwareunternehmen aktuelle Entwicklungen vor: am 14. Mai in Chemnitz, am 21. Mai in Hannover und am 23. Mai 2019 in Heidelberg.



INHALTSVERZEICHNIS

„Der Name Infra steht als Oberbegriff für alle Aufgabenstellungen der Infrastruktur; wir führen Veranstaltungen mit Fortbildungscharakter durch und bieten neben Vorträgen Workshops zu den Themen Vermessung, Straße, Bahn, Kanal und BIM an. Und wir zeigen anhand der smart infra-modeling technology deren richtungsweisende Wirkung auf die Card-1-Fortschreibungen“, so Uwe Hüttner, Geschäftsführer bei IB&T.

BIM-konforme Bestandsmodellierung

Die Unternehmensvertreter führen beispielsweise live die BIM-konforme Bestandsmodellierung für die Bereiche Straße und Wasserwirtschaft vor, gepaart mit dem neuen 3D-Symbolkatalog, inklusive hochwertiger Ausstattungselemente. Vorgelegt wird außerdem ein Open-BIM-Workflow am Beispiel eines Infrastrukturprojektes.

BIM in der Praxis

Des Weiteren stehen auf dem Programm interessante Vorträge aus der Praxis:

Chemnitz: Die sächsische Straßenbauverwaltung ? Herausforderungen auf dem Weg zu BIM, Referent: Dirk Röder, Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Sachsen.

Hannover: BIM im Bereich Geoinformation der NLSTBV ? Theorie und Praxis, Referenten: Nikolaus Kemper, Joachim Brammer, Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr.

Heidelberg: praxisbezogene Beispiele von BIM-Prozessen der Bung Ingenieure AG, Referenten: Ferdinand Weißbrod, Mathias Kern, Bung Ingenieure AG.

Außerdem ist eine Ausstellung der teilnehmenden Partnerunternehmen vorgesehen. Somit ist für den versierten Anwender und für den strategischen Lenker etwas dabei. Ein Get-Together mit Teilnehmern, Referenten und Fachausstellern rundet den Tag ab.

Anmeldung unter: <https://www.card-1.com/aktuell/card-1-infratage>

IT Kanal- und Rohrleitungsbau Straßenerhaltung

Thema: InfraTage und BIM-Prozesse

Medium:
baunetzwerk.biz Online

Erscheinungsort:
www.baunetzwerk.biz

Veranstaltungen

infraTage im Mai

Die IB&T Software GmbH bietet mit card_1 eine innovative und effiziente Lösung zur Planung von BIM Verkehrswegen an. Auf den infraTagen stellt das Softwareunternehmen aus Norderstedt zusammen mit Partnern und Kunden den Stand und die aktuellen Entwicklungen vor. Kunden, Interessenten und Partner sind herzlich am 14. Mai nach Chemnitz, am 21. Mai nach Hannover und am 23. Mai 2019 nach Heidelberg eingeladen.

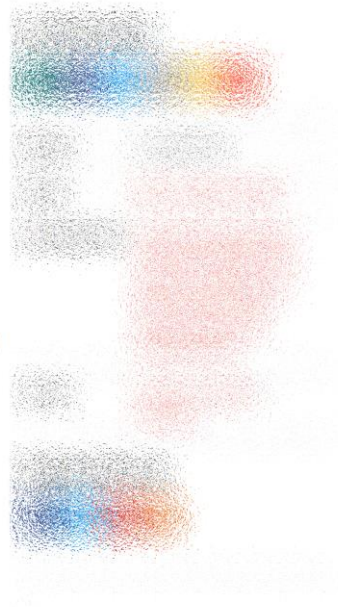
„Der Name infra steht als Oberbegriff für alle Aufgabenstellungen der Infrastruktur; wir führen Veranstaltungen mit Fortbildungscharakter durch und bieten neben Vorträgen Workshops zu den Themen Vermessung, Straße, Bahn, Kanal und BIM an. Und wir zeigen anhand der smart infra-modeling technology deren richtungsweisende Wirkung auf die card_1 Fortschreibungen,“ so Uwe Hüttner, Geschäftsführer bei IB&T.

Die Unternehmensvertreter führen beispielsweise live die BIM-konforme Bestandsmodellierung für die Bereiche Straße und Wasserwirtschaft vor, gepaart mit dem neuen 3D-Symbolkatalog inklusive hochwertiger Ausstattungselemente. Vorgestellt wird außerdem ein Open-BIM-Workflow am Beispiel eines Infrastrukturprojektes. Des Weiteren stehen auf dem Programm interessante Vorträge aus der Praxis:

- **Chemnitz:** Die sächsische Straßenbauverwaltung – Herausforderungen auf dem Weg zu BIM, Referent: Dirk Röder, Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Sachsen
- **Hannover:** BIM im Bereich Geoinformation der NLSTBV – Theorie und Praxis, Referenten: Nikolaus Kemper, Joachim Brammer, Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
- **Heidelberg:** Praxisbezogene Beispiele von BIM-Prozessen der BUNG Ingenieure AG, Referenten: Ferdinand Weißbrod, Mathias Kern, BUNG Ingenieure AG

Außerdem ist eine Ausstellung der teilnehmenden Partnerunternehmen vorgesehen. Somit ist für den versierten Anwender und für den strategischen Lenker etwas dabei. Ein Get-together mit Teilnehmern, Referenten und Fachausstellern rundet den Tag ab.

Die Firma bittet um Anmeldung.



card_1
infraTage
2019



card_1 (card_1)

Kommentar...

Kommentar

Name

Thema: infraTage im Mai

Medium:
momentum-magazin.de Online

Erscheinungsort:
www.momentum-magazin.de

bim-events.de

Ausgabe: 04/2019, Seite Online



+ Mit dem BIM-Newsletter haben Sie alle Neuheiten im Blick! +

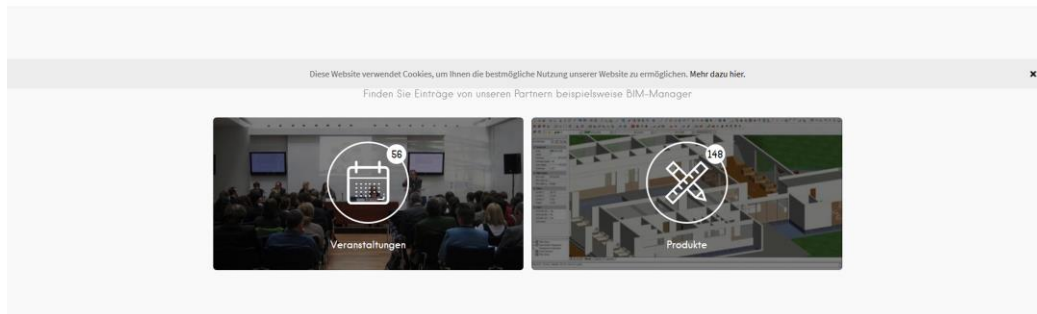
Neue BIM-Richtlinien, Publikationen, Veranstaltungen, Experten, Software und besonderen Angeboten von BIM-Events.de alle 14 Tage neu. Das Abonnement kann jederzeit abbestellt werden.

JETZT ANMELDEN!

Ihre E-Mail Adresse

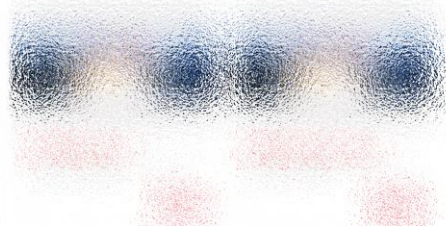
Ich stimme den Datenschutzbestimmungen zu

Registrieren



Die neuesten BIM-Einträge

Finden Sie alle neuesten Informationen auf einen Blick!



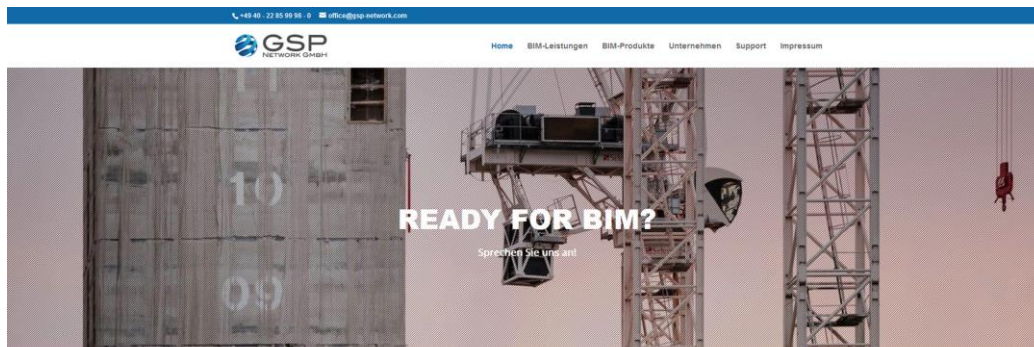
Thema: card_1 infraTage

Medium:
bim-events.de Online

Erscheinungsort:
www.bim-events.de

gsp-network.com

Ausgabe: 04/2019, Seite Online



Die GSP Network GmbH bietet Open BIM-Beratungsleistungen, Schulungen und Workshops für BIM-gerechte Modellierung, BIM-Koordination und BIM-Qualitätssicherung an. Unser Ziel ist, im Open BIM-Sinn das Zusammenspiel der BIM-Autorensysteme herstellerunabhängig herzustellen. Im BIM-Management unterstützen wir Bauherren bei der Erstellung der Auftraggeberinformationsanforderungen (AIA), Planer bei der Konzeption und Umsetzung von BIM-Ablaufplänen und der Entwicklung von Informationslieferungshandbüchern (IDM). Mit Hilfe spezialisierter Open BIM, d.h. auf IFC-Datentransport basierender, Applikationen bilden wir den gesamten BIM-Lebenszyklus ab.

NEUIGKEITEN:

VDI Wissensforum: Praxisseminar – Building Information Modeling (BIM) – (07. – 08.05.2019 in Hamburg)

Apr 17, 2019



Neben BIM-Organisation und BIM-Management sind Open BIM, Closed BIM, Datenaustausch und Zusammenarbeitsmodelle die Themenschwerpunkte, zu denen das VDI Wissensforum am 07. und 08. Mai 2019 zum Praxisseminar BIM in Hamburg einlädt. Gemeinsam mit Marc Heinz und Andreas Köhlhaas in diesem Seminar auf diese praxisrelevanten Aspekte des Building Information Modeling (BIM) eingehen.

Weitere Informationen zu diesem und weiteren Terminen erhalten Sie auf der Website des VDI Wissensforums: <https://www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-baupraxisseminar-bim/>

GSP Network bei den card_1 infraTagen 2019

Apr 16, 2019



Im Mai finden in Chemnitz, Hannover und Heidelberg die diesjährigen card_1 infraTage statt. Die jeweils eintägige Veranstaltung besteht aus einer Reihe an Fachvorträgen und Workshops rund um das Thema Infra.

Andreas Köhlhaas von der GSP Network wird zusammen mit Ferdinand Weißbrod von der BUNGO Ingenieure AG am 14.05.2019 in Chemnitz und am 21.05.2019 in Hannover einen Workshop zum Thema „Anforderungen / Gestaltung von AIA und BAP in BIM Projekten“ leiten.

Auf Wunsch ist auch die Ausstellung eines Teilnahmezertifikats möglich.

Weitere Informationen zu den card_1 infraTagen 2019 und die Möglichkeit der Anmeldung finden Sie unter folgendem Link:

<https://www.card-1.com/aktuell/card-1-infratage/>

Thema: GSP Network bei den card_1 infraTagen 2019

Medium:
gsp-network.com Online

Erscheinungsort:
www.gsp-network.com

linkedin.de

Ausgabe: 04/2019, Seite Online



Thema: GSP Network bei den card_1 infraTagen 2019

Medium:
linkedin.de Online

Erscheinungsort:
www.linkedin.de
GSP Network GmbH

infraTage im Mai

Apr 18, 2019 | IB&T Software GmbH | 0 Kommentare

Die IB&T Software GmbH bietet mit card_1 eine innovative und effiziente Lösung zur Planung von BIM Verkehrswegen an. Auf den infraTagen stellt das Softwareunternehmen aus Norderstedt zusammen mit Partnern und Kunden den Stand und die aktuellen Entwicklungen vor. Kunden, Interessenten und Partner sind herzlich am 14. Mai nach Chemnitz, am 21. Mai nach Hannover und am 23. Mai 2019 nach Heidelberg eingeladen.

„Der Name infra steht als Oberbegriff für alle Aufgabenstellungen der Infrastruktur; wir führen Veranstaltungen mit Fortbildungscharakter durch und bieten neben Vorträgen Workshops zu den Themen Vermessung, Straße, Bahn, Kanal und BIM an. Und wir zeigen anhand der smart infra-modeling technology deren richtungsweisende Wirkung auf die card_1 Fortschreibungen.“ so Uwe Hüttner, Geschäftsführer bei IB&T.

Die Unternehmensvertreter führen beispielsweise live die BIM-konforme Bestandsmodellierung für die Bereiche Straße und Wasserwirtschaft vor, gepaart mit dem neuen 3D-Symbolkatalog inklusive hochwertiger Ausstattungselemente. Vorgestellt wird außerdem ein Open-BIM-Workflow am Beispiel eines Infrastrukturprojektes. Des Weiteren stehen auf dem Programm interessante Vorträge aus der Praxis:

- Chemnitz: Die sächsische Straßenbauverwaltung – Herausforderungen auf dem Weg zu BIM, Referent: Dirk Röder, Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Sachsen
- Hannover: BIM im Bereich Geoinformation der NLSTBV – Theorie und Praxis, Referenten: Nikolaus Kemper, Joachim Brammer, Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
- Heidelberg: Praxisbezogene Beispiele von BIM-Prozessen der BUNG Ingenieure AG, Referenten: Ferdinand Weißbrod, Mathias Kern, BUNG Ingenieure AG

Außerdem ist eine Ausstellung der teilnehmenden Partnerunternehmen vorgesehen. Somit ist für den versierten Anwender und für den strategischen Lenker etwas dabei. Ein Get-together mit Teilnehmern, Referenten und Fachausstellern rundet den Tag ab.

Die Firma bittet um Anmeldung per www.card-1.com/aktuell/card-1-infratage

Über die IB&T Software GmbH:

Die IB&T Software GmbH entwickelt die CAD Software card_1, eine innovative Gesamtlösung für Vermesser und Planer im Ingenieurtiefbau mit besonderen Schwerpunkten in den Bereichen Straßen-, Bahn-, Kanalplanung, Bauabrechnung und GIS. Aus der Zentrale in Norderstedt bei Hamburg werden alle übergreifenden Maßnahmen des Unternehmens geleitet. Das Softwarehaus engagiert sich als Mitglied beim buildingSMART, BIM HUB Hamburg, BVBS, DWA, FGSV, VDV. Zur [IB&T Gruppe](#) zählen die Tochtergesellschaften GEO DIGITAL GmbH und RZI Software GmbH.

Pressekontakt:

IB&T Software GmbH
Pressestelle
Antje Schwindt, Dorothee Oetzmann
An'n Slagboom 51
22848 Norderstedt
Telefon + 49 40 53412-0

E-Mail presseinfo@card-1.com
Internet www.card-1.com

Thema: infraTage im Mai

Medium:
bvbs.de Online

Erscheinungsort:
www.bvbs.de

3D-Modell von Bestandsinformationen

Wie funktioniert die Bestandsmodellierung in card_1? Hier geht es zum Video.



IB&T Software bietet ein neues Modul für seine CAD-Lösung card_1 an: Bestandsmodellierung. Mit ihm lassen sich 3D-Modelle von Bauwerken und Bauteilen direkt attributieren.

Mit dem neuen card_1 Modul Bestandsmodellierung für die CAD-Lösung der **IB&T Software GmbH** lassen sich 3D-Bauwerke und -Bauteile fachlich attributieren und anschließend mit Exportmodulen wie IFC und CPIXML im Rahmen eines BIM-Prozesses austauschen – und das unabhängig davon, ob die zugrundeliegenden Topographiedaten aus dem Import oder dem Aufmaß stammen, wie IB&T herstellt. Für das automatische Erzeugen der Modelle sind frei definierbare und über Codes differenzierbare Ausgestaltungs- und Attributierungskataloge im Modul hinterlegt, über die linien- oder punktbasierte 3D-Körper mit verschiedenen Merkmalen versehen werden können. Die Attributkataloge können auf die unternehmensin-

terne Katalogisierung angepasst werden, so IB&T. Im Modellierungsprozess flächenhafter Bauwerke aus einem Digitalen Geländemodell entsteht zusätzlich ein Ergebnis-Geländemodell, in dem die Bereiche der Bauwerke automatisch ausgestanzt sind. Neben Flächen, wie beispielsweise Straßen, lassen sich ebenso Gebäude, Vegetation und Straßenmobiliar darstellen. Im Bereich Tiefbau werden Leitungen und Leitungsbauwerke mit einem zugehörigen Abstandskorridor im 3D-Modell dargestellt. Welche Möglichkeiten das Modul Bestandsmodellierung in card_1 bietet, stellt IB&T in einem kurzen Video vor. (vb)

www.card-1.com



Über ein 3D-Modell lassen sich beispielsweise Sichtachsen innerhalb eines BIM-Projektes beurteilen.

Foto: IB&T Software GmbH

Thema: BIM

Medium: Business Geomatics

Erscheinungsort: Köln

Verbreitung: National & International

Erscheinungsweise: Jährlich 8 Ausgaben

Straße und Autobahn

Ausgabe: Heft 03/2019, Seite 271

BIM-SOFTWARE

Bestandsmodell kann zur anschließenden Weiterverarbeitung exportiert werden



Die neue Bestandsmodellierung der Software unterstützt Anwender im BIM-Planungsprozess

nen. Die neue Bestandsmodellierung der Software unterstützt Anwender im BIM-Planungsprozess. Auf dem 6. Oldenburger BIMTag Ende Februar präsentiert der Hersteller, die IB&T Software GmbH, seine Lösung, referiert über Verkehrswegeplanung und stellt gemeinsam mit anderen Firmen einen Open-BIM-Workflow am Beispiel eines Infrastrukturprojektes vor.

Für das Erzeugen der Baugruppen und Bauteile sind in Card_1 frei definierbare, über Codes differenzierbare Kataloge hinterlegt.

Ein schnelles Anpassen an Vorgaben ist möglich. So entsteht mit dem Generieren von Bauwerken ein BIM-konformes Bestandsmo-

dell, das Planer mithilfe verschiedener Schnittstellen, etwa IFC und CPIXML, zur anschließenden Weiterverarbeitung exportieren kön-

→ Weitere Informationen
IB&T Software GmbH
D-22848 Norderstedt
www.card-1.com/raining

Straße und Autobahn 3.2019

271

Thema: BIM

Medium:
Straße und Autobahn

Erscheinungsort:
Bonn

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Monatlich

CAD NEWS

Ausgabe: Heft 02/2019, Seite 22

Besser modellieren mit card _ 1

Mit der neuen "card_1 Bestandsmodellierung" lässt sich aus zugrunde liegenden Topografiedaten (Import oder Aufmaß) ein fachlich attribuiertes 3D-Modell der Bestandsinformationen generieren. Für das Erzeugen der Baugruppen und Bauteile sind frei definierbare, über Codes differenzierbare Kataloge in der Software hinterlegt. Ein schnelles Anpassen an Vorgaben ist möglich. So entsteht mit dem Generieren von Bauwerken ein BIM-konformes Bestandsmodell, das Planer mithilfe verschiedener Schnittstellen, etwa IFC und CPIXML, zur anschließenden Weiterverarbeitung exportieren. **www.card-1.com**

Thema: card_1

Medium:
CAD NEWS

Erscheinungsort:
Neustadt

Verbreitung:
National

Erscheinungsweise:
Monatlich

Software

IB&T entwickelt fachlich intelligente Software für Verkehrswegeplanung und -bau. Zu den Neuheiten der RZI-Tiefbau-Version 2018 zählen die Punktverwaltung, das Digitale Geländemodell, die Straßenplanung, die REB Abrechnungstools sowie das Stand-alone-Programm Kosten AKVS/elKe, das mit den neuen Preisdatenbanken und der OKSTRA-Schnittstelle 2.018 den Workflow im Bereich Kostenmanagement abrundet.
www.card-1.com

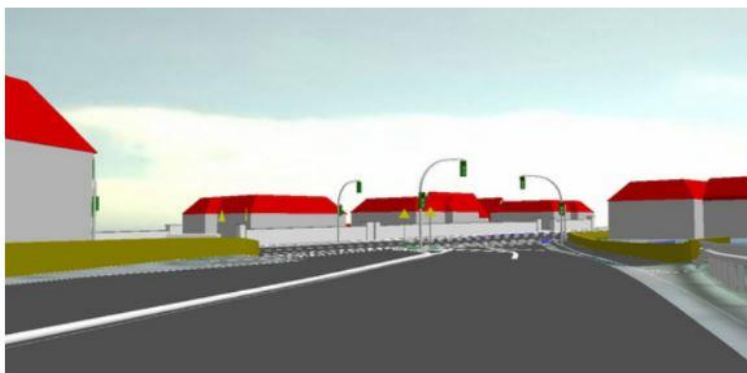
19 FEBRUAR 2019 Besser modellieren mit card_1

Mit der neuen card_1 Bestandsmodellierung lässt sich aus zugrunde liegenden Topografiedaten (Import oder Aufmaß) ein fachlich attribuiertes 3D-Modell der Bestandsinformationen generieren.



3D-Projektdateien mit weiteren Informationen verknüpfen. Die neue card_1 Bestandsmodellierung macht's möglich. Bild card_1

Für das Erzeugen der Baugruppen und Bauteile sind frei definierbare, über Codes differenzierbare Kataloge in der Software hinterlegt. Ein schnelles Anpassen an Vorgaben ist möglich. So entsteht mit dem Generieren von Bauwerken ein BIM-konformes Bestandsmodell, das Planer mithilfe verschiedener Schnittstellen, etwa IFC und CPXML, zur anschließenden Weiterverarbeitung exportieren.



Sichtachsen lassen sich besser beurteilen. Bild card_1

Schritt für Schritt wird card_1 zu einer marktführenden Lösung für BIM in Vermessung, Straßen-, Bahn- und Kanalplanung ausgebaut. Die neue Bestandsmodellierung unterstützt Anwender im BIM-Planungsprozess. Auf dem 6. Oldenburger BIMTag Ende Februar präsentiert der Hersteller, die IB&T Software GmbH, seine Lösung, referiert über Verkehrswegeplanung und stellt gemeinsam mit anderen Firmen einen Open-BIM-Workflow am Beispiel eines Infrastrukturprojektes vor.

Weitere Informationen: www.card-1.com/aktuell

Thema: card_1 Bestandsmodellierung

Medium:
GEObranchen.de

Erscheinungsort:
www.geobranchnen.de

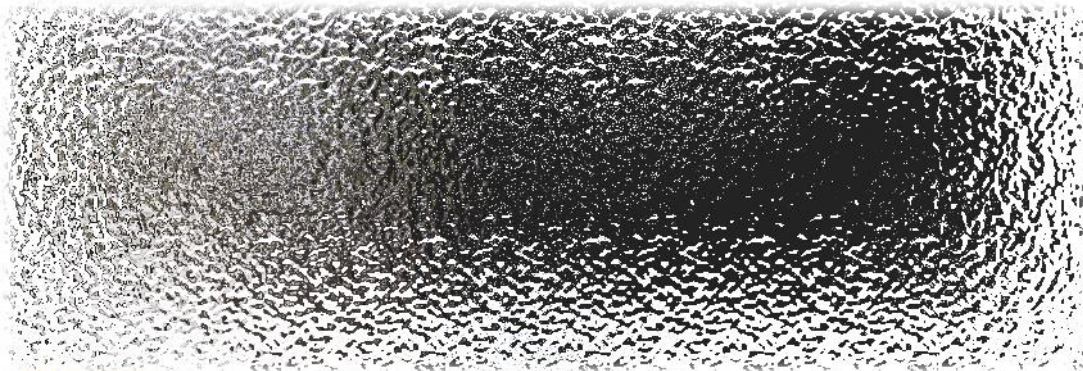
IB&T Software GmbH

Besser modellieren mit card_1

Mit der neuen card_1 Bestandsmodellierung lässt sich aus vorliegenden Topografiedaten (Import oder Aufmaß) ein fachlich attributiertes 3D-Modell der Bestandsinformationen generieren. Für das Erzeugen der Baugruppen und Bauteile sind frei definierbare, über Codes differenzierbare Kataloge in der Software hinterlegt. Ein schnelles Anpassen an Vorgaben ist möglich. So entsteht mit dem Generieren von Bauwerken ein BIM-konformes Bestandsmodell, das Planer mithilfe verschiedener Schnittstellen, etwa IFC und CPIXML, zur anschließenden Weiterverarbeitung exportieren. Schritt für Schritt wird card_1 zu einer marktführenden Lösung für BIM in Vermessung, Straßen-, Bahn- und Kanalplanung ausgebaut. Die neue Bestandsmodellierung unterstützt Anwender im BIM-Planungsprozess.

Auf dem 6. Oldenburger BIMTag Ende Februar 2019 präsentierte der Hersteller, die IB&T Software GmbH, seine Lösung, referierte über Verkehrswegeplanung und stellte gemeinsam mit anderen Firmen einen Open-BIM-Workflow am Beispiel eines Infrastrukturprojektes vor.

info www.card-1.com



Verkehrsindustrie

Modellieren mit card_1

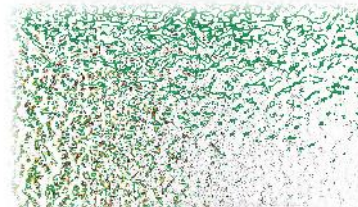
19.02.2019

Mit der neuen **card_1 Bestandsmodellierung** lässt sich aus zugrunde liegenden **Topografiedaten** (Import oder Aufmaß) ein **fachlich attributiertes 3D-Modell der Bestandsinformationen** generieren. Für das Erzeugen der Baugruppen und Bauteile sind frei definierbare, über Codes differenzierbare Kataloge in der Software hinterlegt. Ein schnelles Anpassen an Vorgaben ist möglich. So entsteht mit dem Generieren von Bauwerken ein BIM-konformes Bestandsmodell, das Planer mithilfe verschiedener Schnittstellen, etwa IFC und CPiXML, zur anschließenden Weiterverarbeitung exportieren.

Schritt für Schritt wird card_1 zu einer marktführenden Lösung für BIM in Vermessung, Straßen-, **Bahn-** und Kanalplanung ausgebaut. Die neue Bestandsmodellierung unterstützt Anwender im BIM-Planungsprozess. Auf dem 6. Oldenburger BIMTag Ende Februar präsentiert der Hersteller, die **IB&T Software GmbH**, seine Lösung, referiert über Verkehrswegeplanung und stellt gemeinsam mit anderen Firmen einen Open-BIM-Workflow am Beispiel eines Infrastrukturprojektes vor.
Quelle: IB&T Software GmbH



Bild: IB&T Software GmbH



Thema: Modellieren mit card_1

Medium:
nahverkehrspraxis.de Online

Erscheinungsort:
www.nahverkehrspraxis.de



Besser modellieren mit card_1

Feb 21, 2019 | IB&T Software GmbH | 0 Kommentare

Mit der neuen card_1 Bestandsmodellierung lässt sich aus zugrunde liegenden Topografiedaten (Import oder Aufmaß) ein fachlich attribuiertes 3D-Modell der Bestandsinformationen generieren.

Für das Erzeugen der Baugruppen und Bauteile sind frei definierbare, über Codes differenzierbare Kataloge in der Software hinterlegt. Ein schnelles Anpassen an Vorgaben ist möglich. So entsteht mit dem Generieren von Bauwerken ein BIM-konformes Bestandsmodell, das Planer mithilfe verschiedener Schnittstellen, etwa IFC und CPIXML, zur anschließenden Weiterverarbeitung exportieren.

Schritt für Schritt wird card_1 zu einer marktführenden Lösung für BIM in Vermessung, Straßen-, Bahn- und Kanalplanung ausgebaut. Die neue Bestandsmodellierung unterstützt Anwender im BIM-Planungsprozess. Auf dem 6. Oldenburger BIMTag Ende Februar präsentiert der Hersteller, die IB&T Software GmbH, seine Lösung, referiert über Verkehrswegeplanung und stellt gemeinsam mit anderen Firmen einen Open-BIM-Workflow am Beispiel eines Infrastrukturprojektes vor.

Über die IB&T Software GmbH:

Die IB&T Software GmbH entwickelt die CAD Software card_1, eine innovative Gesamtlösung für Vermesser und Planer im Ingenieurtiefbau mit besonderen Schwerpunkten in den Bereichen Straßen-, Bahn-, Kanalplanung, Bauabrechnung und GIS. Aus der Zentrale in Norderstedt bei Hamburg werden alle übergreifenden Maßnahmen des Unternehmens geleitet. Das Softwarehaus engagiert sich als Mitglied beim buildingSMART, BIM HUB Hamburg, BVBS, DWA, FGSV, VDV. Zur [IB&T Gruppe](#) zählen die Tochtergesellschaften GEO DIGITAL GmbH und RZI Software GmbH.

IB&T Software GmbH
Pressestelle
Antje Schwindt, Dorothee Oetzmann
An'n Slagboom 51
22848 Norderstedt
Telefon + 49 40 53412-0

E-Mail presseinfo@card-1.com
Internet www.card-1.com

Thema: Besser modellieren mit card_1

Medium:
bvbs.de Online

Erscheinungsort:
www.bvbs.de

Straße und Autobahn

Ausgabe: Heft 01/2019, Seite 44-45

SOFTWARE

Technologie zum automatisierten Anlegen eines Verkehrsweges

DIM im Verkehrswegebau war ein Schwerpunktthema der BIM World in München 2018. In einer Breakout-Session („Von der Theorie in die Praxis – Erste Erfahrungen mit BIM-Projekten im Verkehrswegebau“) zogen die Vortragenden – Sprecher der 2018 gegründeten buildingSMART Fachgruppe „BIM-Verkehrswege“ – anhand eigener BIM-Pilotprojekte und eines Beispielprojektes ein Resümee.

Zu den Zielen des buildingSMART Deutschland gehören die Weiterentwicklung, Standardisierung und Verbreitung von IT-Standards für den softwareunabhängigen Informationsaustausch in BIM-Projekten sowie die Definition und Standardisierung entsprechender Arbeitsprozesse. Internationale und nationale Standardisierungen zum Datenaustausch in Infrastrukturprojekten sind noch nicht marktreif.

Hier setzt die Arbeit der Fachgruppe an: Sie bündelt Experten aus dem Bereich der BIM-Verkehrswege. Dabei handelt es sich nicht um IT-Fachleute und Personen aus Lehre und Forschung, sondern um Praktiker und Projektverantwortliche, die sich ehrenamtlich der Erarbeitung von Standards widmen. Ziel ist es, eine gemeinschaftlich nutzbare, digital unterstützte Grundlage für Planung, Bau und Betrieb eines Bauwerks zu schaffen.

Die Planung mit BIM

Das Arbeiten an gleichen Zielen und einem einheitlichen Verständnis zwischen Auftraggeber, Auftragnehmer und Dienstleister ist bei BIM-Projekten grundlegend, das Erstellen einer LOD(Level of Development)-Matrix für Objekte der Verkehrswegeplanung anhand der BIM-Methode unumgänglich. Denn die

Special BIM (Building Information Modelling) | MARKT UND PRAXIS

Planung mittels BIM erfordert eine neue Herangehensweise – beispielsweise bei der Trassenuntersuchung: Während die traditionelle Planung in der Regel auf zweidimensionaler Basis fußt, erfolgt beim Arbeiten mit der BIM-Methode von Anfang an alles dreidimensional. Aus den Vermessungsdaten wird ein digitales Geländemodell generiert, in das alle weiteren Informationen wie Flächennutzung, Leitungsinformationen oder Umweltinformationen zu integrieren sind. Dieses Modell bildet die 3-D-Grundlage für die Linienfindung. Der Auftraggeber formuliert alle Inhalte in den Auftraggeber-Informationen-Anforderungen (AIA). Diese enthalten die Projektziele, die technischen Anforderungen zur Software, Datenaustauschformate, Modellierungsvorschriften, Genauigkeits- und Planungstiefenanforderungen, Abschnittseinteilungen, Datennamenkonventionen, Koordinatensysteme, Eingangsdaten des AG sowie Aussagen zu 3-D-Ist und Planung, 4-D-Bauablauf und Termine, 5-D-Kosten und 6-D-Lebenszyklusbetrachtungen.

Abhängig von der Planungsphase sind Trassierungs-Software, AVA-Software sowie Projektmanagementsoftware im Einsatz. Zusammengefasst werden die Teilergebnisse in einer Modell-



Das hier gezeigte BIM-Pilot-Projekt umfasst den Neubau der zweiten Gauchachtalbrücke (Baden-Württemberg). Rechts sieht man den Bestand, links die Planung (Quelle: IB&T Software GmbH)

lierungssoftware. Das heißt, die Erstellung des gewerkeübergreifenden Gesamtmodells erfolgt mit einer BIM-Analysesoftware, die sich auch mit AVA-Software und Managementsoftware verknüpfen lässt.

Die IB&T Software GmbH stellt die Software card_1 her, ist als Dienstleistungspartner in die BIM-Pilotprojekte eingebunden, gilt als Vorreiter und arbeitet an Lösungen, die den BIM-Prozess künftig noch besser unterstützen. Entwickelt wird eine smart

infra-modeling-technology (sim tec), quasi ein in card_1 integriertes Expertensystem zum automatisierten Anlegen eines Verkehrsweges, dessen Ausstattung gleich miterzeugt wird. Die smart infra-modeling-technology arbeitet fachlich intelligent, regel- und wissensbasiert, vorschriften- und richtlinienkonform und erzeugt ein hochwertiges 3-D-Projektmodell, das für die BIM-Koordination aller Projektbeteiligten geeignet ist. Wichtig ist auch, dass alle Beteiligten gut ausgebildet sind. Das Unternehmen bietet daher ein Training zum zertifizierten card_1-BIM-Modeller an. Von der 3-D-Modellierung in card_1 über die Attribuierung der einzelnen Objekte bis hin zur BIM-Kommunikation und -Koordination lernen die Teilnehmer, was ein BIM-Modeller können muss.

→ Weitere Informationen
IB&T Software GmbH
D-22848 Norderstedt
www.card-1.com/training

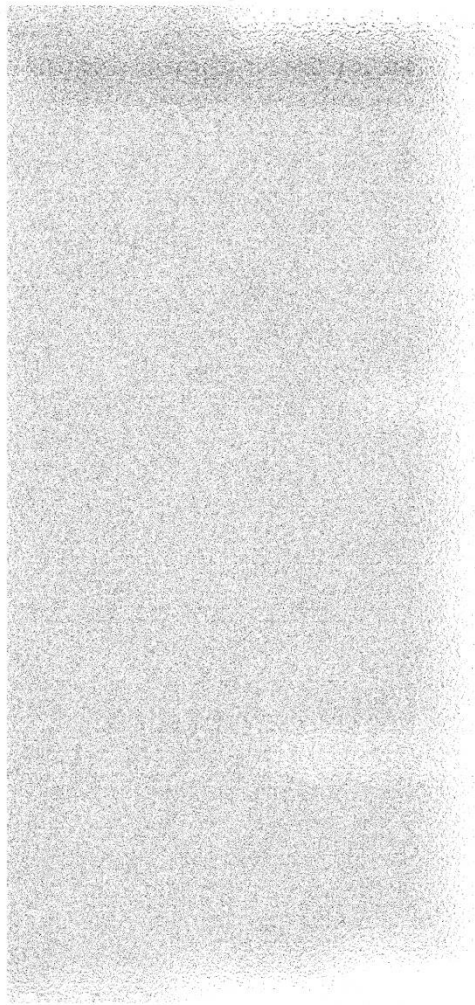
Thema: BIM

Medium:
Straße und Autobahn

Erscheinungsort:
Bonn

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Monatlich



IB&T Software GmbH

Neuer Look zum 30-Jährigen

Am 1. November 2018 beging IB&T das 30-jährige Firmenjubiläum – ein guter Anlass für eine Auffrischung des Außenauftritts.

IB&T entwickelt fachlich intelligente Software für Verkehrswegeplanung und -bau, die fundiertes Ingenieurwissen, einschlägige Regelwerke, innovative Methoden und Prozesse sowie moderne IT-Techniken zu marktgerechten Produkten vereint. Zur IB&T Gruppe gehören die IB&T Software GmbH, die GEO DIGITAL GmbH und die RZI Software GmbH. Das gemeinsame Wirken drückt die

Gruppe nun stärker nach außen aus: vier neue Logos, konstruiert nach einer durchgängigen Layoutlinie, und ein einheitlicher Geschäftsauftritt unterstreichen die Verbundenheit.

Zukünftig wird die Software viele Arbeitsschritte übernehmen und intelligent eine Straße oder Bahntrasse als Vorschlag entwerfen. Die Anwender bekommen mehr Zeit für die Begutachtung und die Kontrolle der Planung. So entsteht ein präzises Ergebnismodell mit fachlichen 3D-Ergebnisobjekten, das für den BIM-Prozess geeignet ist.

Zu den Neuheiten der RZI Tiefbau Version 2018 zählen die Punktverwaltung, das Digitale Geländemodell, die Straßenplanung, die REB-Abrechnungstools sowie das Stand-Alone-Programm Kosten AKVS/elKe, das mit den neuen Preisdatenbanken und der OKSTRA-Schnittstelle 2.018 den Workflow im Bereich Kostenmanagement perfekt abrundet. Viele Besucher informierten sich außerdem über die jüngsten Entwicklungen bei ALKIS Pro und über das Transformieren und Konvertieren von Daten via TransKon. Die RZI Software GmbH stand auch auf dem BricsCAD-Stand Rede und Antwort, da die Produktfamilie RZI Tiefbau neben AutoCAD auf dieser preisgünstigen Plattform eingesetzt wird.

[info www.card-1.com](http://www.card-1.com)



Thema: Firmenjubiläum

Medium:
VDVmagazin

Erscheinungsort:
Wiesbaden

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Jährlich 6 Ausgaben

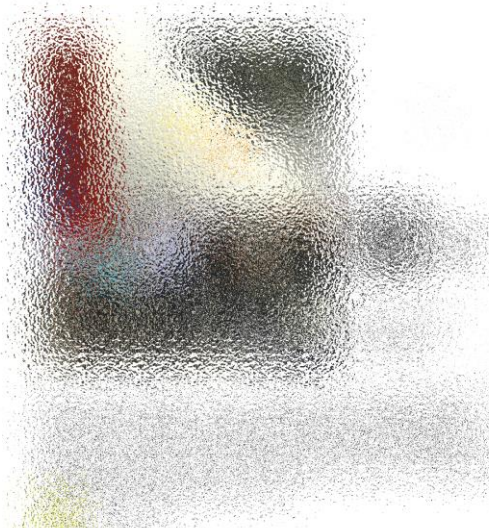
IB&T Software GmbH

Neue DESITE-MD- und DESITE-SHARE-Versionen für BIM

Seit November 2018 sind die Versionen 2.2.4 für die BIM-Koordination und BIM-Kommunikation freigegeben. Bei DESITE MD handelt es sich um ein Analyse- und Informationssystem, das den BIM-Prozess koordiniert, indem es Kollisionen oder Modellierungsfehler identifiziert oder Fachmodelle auswertet. Neue Features, wie das Teilen von 3D-Objekten und das Definieren von Schnitten, verbessern die Zusammenarbeit zwischen den Projektbeteiligten stetig.

card_1 DESITE SHARE ist ein kostenloser BIM-Viewer zum Betrachten des 3D-Projektmodells. Er erlaubt die interaktive Navigation im Modell und die Weitergabe des Modells an die Projektbeteiligten. Ausgestattet mit neuen Features, etwa gespeicherte Ansichtspunkte abzurufen, entwickelt sich der Viewer zu einer leistungsfähigen Komponente zur BIM-Kommunikation. Die aktuelle und kostenfreie card_1 DESITE SHARE-Lizenz unter:

[info](mailto:info@www.card-1.com) www.card-1.com



Die IB&T Unternehmensgruppe kann heute mit den Tochtergesellschaften GEO DIGITAL GmbH und RZI Software GmbH Software für die Verkehrswegeplanung auf verschiedenen CAD-Plattformen anbieten.

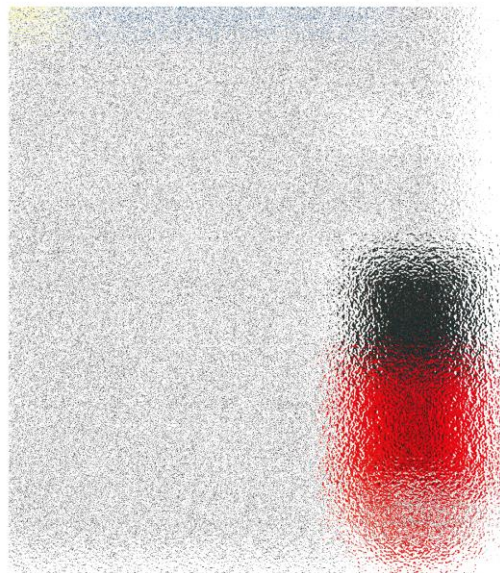
Das Angebot an Lösungen ist sehr vielfältig. Zum Beispiel für die Kostenermittlung im Tiefbau. Nach der Anweisung Kosten AKVS 2014 werden neben dem integrierten Kostenberechnungskatalog (KBK) Preisdatenbanken zur Erfassung der Leistungen benötigt. Mit der aktuellen Version der Kosten AKVE/elke lassen sich diese Datenbanken im- und exportieren, um sie beispielsweise mit Excel zu bearbeiten. Mit der card_1 Version 9.1 erhält man in der 3D-Projektansicht ein weiteres Feature zur Visualisierung von Stationen und Schnitten durch das Projekt. Mittels der 3D-Stationenvisualisierung lässt sich die aktuelle Station in der Quer- oder Längsschnittansicht als transparente 3D-Scheibe darstellen, um räumliche Zusammenhänge besser erkennen und beurteilen zu können. Erste Einblicke in die neue card_1-Generation überzeugten, so vor allem der parametrisierte BIM-Trassenkörper und das Expertensystem mit der integrierten Regelkonformität. Zukünftig wird die Software dem Anwender viele Arbeitsschritte abnehmen und intelligent eine Straße oder Bahntrasse als Vorschlag entwerfen, so bekommt man mehr Zeit für die Begutachtung und die Kontrolle der Planung. Das Ergebnis ist ein präzises Ergebnismodell mit fachlichen 3D-Ergebnisobjekten, das für den BIM-Prozess geeignet ist.

info www.card-1.com

Seit 1985 entwickelt die **IB&T Software GmbH** (2018 Umfirmung vorher Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH) die CAD Software card_1 (Neues Logo), eine innovative Gesamtlösung für Vermessungsingenieure und Planer im Ingenieurtiefbau mit besonderen Schwerpunkten in den Bereichen Straßen-, Bahn-, Kanalplanung, Bauabrechnung und GIS. Das Zusammenspiel der Schwerpunkte gewährleistet den BIM-orientierten Methodenansatz. Die Software – von Praktikern für Praktiker – wird eingesetzt zur Planung aller Straßen- und Schienenverkehrswege, zur Bewältigung aller Vermessungsaufgaben inkl. Punktwolkenverarbeitung, zur Entwässerung komplexer Projekte und zur Visualisierung. Deutsche Regelwerke und Richtlinien sind in der Software integriert.



<https://youtu.be/uo4BExCfilo>



Thema: Umfirmierung

Medium: VDVmagazin	Erscheinungsort: Wiesbaden	Verbreitung: National & International	Erscheinungsweise: Jährlich 6 Ausgaben
-----------------------	-------------------------------	--	---

BAHNTRASSIERUNG

IB&T zieht positives Fazit von der InnoTrans

Die IB&T Software GmbH beteiligte sich erfolgreich an der Bahnfachmesse in Berlin. Die Besucher erhielten Einblicke in die virtuelle card_1 Welt und ließen sich die Bahntrassierung per Version 9.1 vorführen.

Im Bahnsektor steigen die Anforderungen, BIM-gerecht zu planen. Die professionelle Softwarelösung card_1 unterstützt BIM-Prozesse. Die Ergebnisse der Planung lassen sich mittels intelligenter Technologien an BIM-Koordinations-, AKVS- und AVA-Software übergeben. Gut kam der farbige Weichenhöhenplan im Dialog an – überzeugend die Gleiskonstruktion aus Punktwolken, Bahnsteigen, Lichtraum, 3D-Fahrsimulation und die Datenübernahme aus anderen Systemen.

Die in card_1 integrierte Weichenbibliothek wurde umfassend erneuert. Bogenkreuzungen und abgeleitete Kreuzungsweichen werden unterstützt. Seltene



Foto: IB&T

Bahntrassierung mit card_1 Version 9.1: Mit eingefärbten 3D-Flächen lassen sich aussagekräftige Digitale Geländemodelle erzeugen.

Weichen von Nebenbahnen und ausländischen Netzbetreibern sind dank Katalogtechnik unkompliziert einzugeben und zu nutzen.

FIRMENBEITRAG. IB&T, WWW.CARD-1.COM.

Ingenieur forum 4/2018

Thema: IB&T zieht positives Fazit von der InnoTrans

Medium:
VDI Nachrichten

Erscheinungsort:
Düsseldorf

Verbreitung:
National

Erscheinungsweise:
Wöchentlich

TECHNOLOGIE: NEWS

IB&T Neuer Look und neue Software

Auf der Intergeo 2018 präsentierte sich die IB&T-Unternehmensgruppe im neuen Look. IB&T entwickelt fachlich intelligente Software für Verkehrswegeplanung und -bau, die fundiertes Ingenieurwissen, einschlägige Regelwerke, innovative Methoden und Prozesse sowie moderne IT-Techniken vereint.



Darstellung der 3D-Projektdateien im virtuellen Raum

Bild: Himm Messe- und Ausstellungs-GmbH/Intergeo

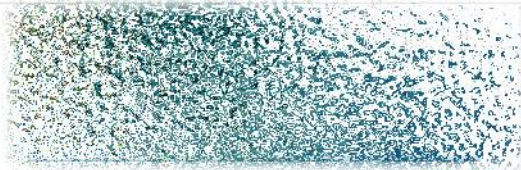
Zur IB&T-Gruppe gehören die IB&T Software GmbH, die Geo Digital GmbH und die RZI Software GmbH. Das gemeinsame Wirken drückt die Gruppe nun stärker nach außen aus: vier neue Logos, konstruiert nach einer durchgängigen Layoutlinie, und ein einheitlicher Geschäftsauftritt unterstreichen die Verbundenheit.

BIM-gerechte Weiterentwicklungen der aktuellen Lösung, wie die neue Bestandsmodellierung mit Attribuierung, die Finalisierung der IFC-Schnittstellen und der parametrisierte Brückengenerator, überzeugten auf der Messe. Erste Einblicke in die zukünftige Card_1-Generation überzeugten, so vor allem der parametrisierte BIM-Trassenkörper und das Expertensystem mit der integrierten Regelkonformität. Zukünftig

wird die Software viele Arbeitsschritte übernehmen und intelligent eine Straße oder Bahntrasse als Vorschlag entwerfen. Die Anwender bekommen mehr Zeit für die Begutachtung und die Kontrolle der Planung. So entsteht ein präzises Ergebnismodell mit fachlichen 3D-Ergebnisobjekten, das für den BIM-Prozess geeignet ist.

Zu den Neuheiten der RZI Tiefbau Version 2018 zählen die Punktverwaltung, das digitale Geländemodell, die Straßenplanung, die REB-Abrechnungstools sowie das Stand-Alone-Programm Kosten AKVS/elKe, das mit den neuen Preisdatenbanken und der Okstra-Schnittstelle 2.018 den Workflow im Bereich Kostenmanagement perfekt abrundet.

www.card-1.com/unternehmen/ibt-gruppe
Webcode n2707



B87 in 6D

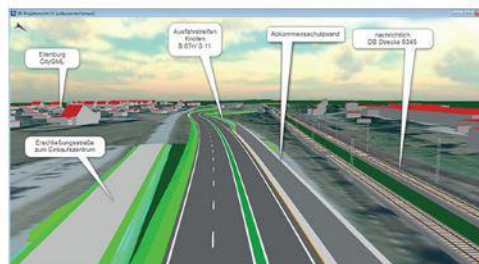
13. November 2018

In einem Pilotprojekt in Sachsen etabliert die Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft 3D-basierte BIM-Methoden im Straßenbau.

In einem Pilotprojekt des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) unter Federführung der Deutschen Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES) soll ein rund 14 Kilometer langer Streckenabschnitt der Bundesstraße 87 zwischen Eilenburg und Mockrehna in der Vorplanungsphase mittels BIM untersucht werden. Damit beauftragt wurde die Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH.

Die Anforderungen an die benötigten Modelle sowie die Definition des Planungsziels, Festlegungen zur Planungsgenauigkeit, den Liefergegenständen und Prozessabläufen wurden von der DEGES in den Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA) beschrieben. Diese beinhalteten für das Projekt unter anderem die BIM-Projektziele, die BIM-Anwendungsfälle, die technischen Anforderungen zur Software, Datenaustausch und Datenübergabeformaten sowie Aussagen zu 3D (Ist-Zustand und Planung), 4D (Bauablauf und Termine), 5D (Kosten) und 6D (Lebenszyklusbetrachtung). Basierend auf diesen Anforderungen wurde in Zusammenarbeit mit dem Planer und dem Auftraggeber das „Drehbuch“ – der BIM-Abwicklungsplan (BAP) – für den Planungsprozess geschrieben.

Für die erfolgreiche Umsetzung des Projekts musste sich der Ingenieur-Dienstleister auf neue Methoden einlassen: So erforderte die Planung mittels BIM etwa eine neue Herangehensweise bei der Trassenuntersuchung. Während bei der traditionellen Planung Korridore mit einem geringen Raumwiderstand auf zweidimensionalen Karten im Grundriss gesucht und anschließend im Aufriss betrachtet werden, erfolgt im Rahmen der BIM-Methode von Beginn an alles dreidimensional. „Planungsgrundlage ist nicht mehr der Lageplan, ergänzt um einen Höhenplan, sondern das 3D-Modell. Aus den im Vorfeld erhobenen Vermessungsdaten wurde dann ein digitales Geländemodell generiert, in welches alle weiteren Informationen – etwa die Flächennutzung, Leitungsinformationen oder Umweltinformationen – zu integrieren sind“, sagt Dirk Stiehler, Mitarbeiter von Schüßler-Plan und Gutachter für die Bundesverkehrswegeplanung 2030. Das daraus entstehende Bestandsmodell bildet somit die 3D-Grundlage für die Linienfindung.



Die Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft konnte aus dem 3D-Planungsmodell eine Visualisierung ableiten, die Merkmale des fertigen Bauwerks aufweist – hier beispielsweise eine Bahnstrecke, Erschließungsstraßen oder ein CityGML-Modell von Eilenburg. Foto: Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH

Unterschiedliche Softwarelösungen

Bei der Erstellung des Planungsmodells bis zur 6D-Tiefe war die Anwendung unterschiedlicher Softwaretypen erforderlich: In Abhängigkeit von der Planungsphase waren das CAD-, AVA- sowie Projektmanagementlösungen. Im vorliegenden Projekt wurde als Trassierungs-CAD-Software VIS-All 3D von Softwareservice John zur Trassenfindung sowie card_1 von IB&T zur Feintrassierung eingesetzt. Die Modellierung, also die Erstellung des gewerkeübergreifenden Gesamtmodells mit BIM-Analyse und -Koordination, erfolgte mit der BIM-Analysesoftware desiteMD von ceapoint, welche sich auch mit der AVA-Software iTWO von RIB oder Managementlösungen wie MS-Projekt verknüpfen lässt.

Per CPDXML-Schnittstelle wurden die einzelnen Trassen als 3D-Objekt inklusive Attributierung an desiteMD übergeben. Damit bei eventuellen Änderungen nicht immer ein Gesamtexport aller Trassen an das Planungsmodell übergeben werden musste, entschied sich Schüßler-Plan hier für die Methode der Einzeltrassen-Abschnitte. Dafür wurde der Ingenieurgesellschaft von IB&T eine Stapelausgabe zur Verfügung gestellt. So konnte Schüßler-Plan in der vorgegebenen Zeit 21 Varianten analysieren und letztlich vier davon für die Voruntersuchung auswählen. Würde man alle Varianten abbilden wollen, würde man mehr als drei Millionen 3D-Objekte benötigen – durch die angewandte Arbeitsweise im Baukastensystem konnte die Anzahl der 3D-Körper nach Angaben der Ingenieurgesellschaft jedoch auf etwa 300.000 reduziert werden.

Thema: BIM-Methoden im Straßenbau

Medium:
Business Geomatics
Online

Erscheinungsort:
www.business-geomatics.com

Business Geomatics Online

Ausgabe: Heft 11/2018, Seite Online 2/2

Im Laufe des Projekts traf Schüssler-Plan bei der Erstellung des Bestandsmodells auf einige Herausforderungen, so etwa die Aufbereitung der vorhandenen Leitungen. Da diese bis dato nicht vermessen worden waren und zumeist in 2D-Zeichnungen in den Formaten .dwg und .dxf vorlagen, war nach Angaben von Schüssler-Plan erheblicher Arbeitsaufwand nötig, um daraus BIM-fähige Daten zu erhalten. Dabei wurde der Ingenieur-Dienstleister von card_1 unterstützt. Über den in der Softwarelösung integrierten Leitungskorridor sowie CardScript, die Programmiersprache von card_1, konnten die Experten der Ingenieurgesellschaft schließlich dialogbasierend allen 2D-Leitungslinien DGM, Überdeckungshöhen, Nennweiten und Dimensionen des Sicherheitsabstands (3D-Glaskörper) für die 3D-Modellierung zuweisen. Darüber hinaus wurden automatisch alle relevanten Informationen den 3D-Leitungen als Attribute mitgegeben.

Apropos Automatisierung: „Dank der engen Zusammenarbeit mit IB&T hat sich unser anfänglich halbautomatisches System zum vollautomatischen I weiterentwickelt“, sagt Dirk Stiehler. „Das bedeutet, dass die in einer Datenbank vorgehaltenen Schlüsselattribute schon direkt bei der Querprofilentwicklung vergeben werden können.“

Positives Fazit trotz Schwierigkeiten

Auch die Kollisionsprüfung im 3D-Modell erwies sich als Herausforderung. Weil die 3D-Modelle aller Fachdisziplinen im Rahmen der Überprüfung in einem multidisziplinären, konsolidierten Koordinationsmodell zusammengeführt werden, wiesen die 3D-Modelle eine beachtliche Datengröße auf. Damit einhergehend stiegen auch die Anforderungen an die Hardware. Zudem zeigte sich bei der Kollisionsprüfung, dass es sinnvoll war, mehr 3D-Objekte zu modellieren als es zunächst notwendig schien. Der Grund: Die Informationen lagen teilweise mit geringeren Genauigkeiten vor als für das Projekt benötigt. Ein Beispiel dafür war die Darstellung von Leitungsbeständen, da die aufbereiteten Daten nach Angaben von Schüssler-Plan zumeist nur in einer relativ ungenauen geografischen Lage abgebildet werden konnten. „Würde die Kollisionsprüfung nun mit dem nachmodellierten 3D-Körper der Leitung gegen die Planung erfolgen, wären Fehlinterpretationen wahrscheinlich. Weiterhin könnte der Betrachter des 3D-Modells zu dem Schluss kommen, dass die Lage der Leitungen wirklichkeitstreu darstellt wird“, erklärt Dirk Stiehler. Um dieses Problem zu umgehen, modellierten die Experten einen zusätzlichen „Glaskörper“ als Unsicherheitsbereich um die Leitungen. So konnten Risikobereiche definiert werden, die in einer späteren Planungsphase näher untersucht wurden. Auch stellten fehlende Standarddefinitionen eine Herausforderung dar. So verzichtete Schüssler-Plan beispielsweise auf die Ausmodellierung von Zwickelflächen, Böschungskegeln und Einmündungen. Zudem wurde auf die Darstellung von Schutz- und Leiteinrichtungen verzichtet.

Trotz dessen zieht Schüssler-Plan ein positives Fazit aus dem Pilotprojekt. Wie die Ingenieurgesellschaft erklärt, könne die BIM-Methode mit Programmergänzungen von einem größeren Nutzerkreis angewandt werden. Darüber hinaus ermöglicht das Verfahren den Planern einen größeren Freiraum für verschiedenste Untersuchungen im Planungsprozess. Im Ergebnis führt BIM laut den Experten von Schüssler-Plan zu einer klaren Steigerung der Qualität von Planung und Unterlagen. Dirk Stiehler resümiert: „Letztlich kann dies für den gesamten Planungsprozess nur positiv sein“.

www.schuessler-plan.de

www.card-1.com



Die Planungsvariante der B87, die hier über die bereits vorhandene Bahnstrecke verläuft. Foto: Schüssler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH



Thema: BIM-Methoden im Straßenbau

Medium:
Business Geomatics
Online

Erscheinungsort:
www.business-geomatics.com

08 NOVEMBER 2018 IB&T: Neuer Look und neue Software

Auf der INTERGEO präsentierte sich die IB&T Unternehmensgruppe im neuen Look. Modern und klar, vertraut und doch neu, mit viel Perspektive, so lässt sich das Corporate Design beschreiben, das sich in Frankfurt/Main bereits im neu gestalteten Messestand zeigte. Am 1. November 2018 beging IB&T zudem 30-jähriges Firmenjubiläum – ein guter Anlass für eine Auffrischung des Außenauftritts.



Neues Erscheinungsbild für die IB&T Gruppe. Bild IB&T

IB&T entwickelt fachlich intelligente Software für Verkehrswegeplanung und -bau, die fundiertes Ingenieurwissen, einschlägige Regelwerke, innovative Methoden und Prozesse sowie moderne IT-Techniken zu marktgerechten Produkten vereint. Zur IB&T Gruppe gehören die IB&T Software GmbH, die GEO DIGITAL GmbH und die RZI Software GmbH. Das gemeinsame Wirken drückt die Gruppe nun stärker nach außen aus: vier neue Logos, konstruiert nach einer durchgängigen Layoutlinie, und ein einheitlicher Geschäftsauftritt unterstreichen die Verbundenheit.



Darstellung der 3D-Projektdateien im virtuellen Raum. Bild IB&T

Den Messebesuchern gefiel's: IB&T dankt allen Gästen des Gemeinschaftsstandes für die vertrauensvollen und inspirierenden Gespräche. Diese rankten sich um die Fachthemen der GEO-IT-Branche, BIM-gerechte Weiterentwicklungen der aktuellen Lösung, wie die neue Bestandsmodellierung mit Attribuierung, die Finalisierung der IFC-Schnittstellen und der parametrisierte Brückengenerator, überzeugten. Erste Einblicke in die zukünftige card_1 Generation begeisterten, so vor allem der parametrisierte BIM-Trassenkörper und das Expertensystem mit der integrierten Regelkonformität. Zukünftig wird die Software viele Arbeitsschritte übernehmen und intelligent eine Straße oder Bahntrasse als Vorschlag entwerfen. Die Anwender bekommen mehr Zeit für die Begutachtung und die Kontrolle der Planung. So entsteht ein präzises Ergebnismodell mit fachlichen 3D-Ergebnisobjekten, das für den BIM-Prozess geeignet ist.

Zu den Neuheiten der RZI Tiefbau Version 2018 zählen die Punktverwaltung, das Digitale Geländemodell, die Straßenplanung, die REB Abrechnungstools sowie das Stand-Alone Programm Kosten AKVS/elKe, das mit den neuen Preisdatenbanken und der OKSTRA-Schnittstelle 2.018 den Workflow im Bereich Kostenmanagement perfekt abrundet. Viele Besucher informierten sich außerdem über die jüngsten Entwicklungen bei ALKIS® Pro und über das Transformieren und Konvertieren von Daten via TransKon. Die RZI Software GmbH stand auch auf dem BricsCAD Stand Rede und Antwort, da die Produktfamilie RZI Tiefbau neben AutoCAD® auf dieser preisgünstigen Plattform eingesetzt wird.

IB&T dankt allen Standbesuchern auch für das Interesse an der Messepräsentation Ihrer Partnerfirmen. So stellte die G&W Software AG ihre AVA-Lösung California.pro mit dem Modul BIM2AVA 3.0 vor und deren Zusammenspiel mit card_1. Die Ansprechpartner der Firmen aRES Datensysteme und GOSPlus führten das neue ALKIS®.ci, die 3D-Darstellung von Kanal- und Leitungsnetzen und GP-Works vor.

Auf dem INTERGEO Kongress referierte IB&T Geschäftsführer Uwe Hüttner im Rahmen der BVBS-Vortragsreihe zum Thema BIM-Verkehrswege. Er stellte die BIM-Bestandsmodellierung und den BIM-Trassenkörper mit card_1 vor sowie die BIM-Koordination mit DESITE MD.

Weitere Informationen: www.card-1.com

Thema: IB&T: Neuer Look und neue Software

Medium:
GEObranchen.de

Erscheinungsort:
www.geobranchen.de

Straße und Autobahn

Ausgabe: Heft 11/2018, Seite 986

SOFTWARELÖSUNGEN

IB&T-Gruppe stellt neue Software vor

Der Geschäftsführer von IB&T, Uwe Hüttner, referierte letzten Monat im Rahmen der BVBS-Vortragsreihe auf dem Kongress der Intergeo zum Thema BIM-Verkehrswege. Dabei standen die BIM-Bestandsmodellierung und der BIM-Trassenkörper mit card_1 sowie die BIM-Koordination mit DESITE MD im Mittelpunkt. Generell sind es Fachthemen der GEO-IT-Branche, die das Unternehmen beschäftigt, beispielsweise BIM-gerechte Weiterentwicklungen der aktuellen Lösung wie die neue Bestandsmodellierung mit Attribubierung, die Finalisierung der IFC-Schnittstellen und der parametrisierte Brückengenerator.

Erste Einblicke in die zukünftige card_1-Generation waren auf dem Messestand möglich, vor allem

sind hier der parametrisierte BIM-Trassenkörper und das Expertensystem mit der integrierten Regelkonformität zu nennen. Zukünftig wird die Software viele Arbeitsschritte übernehmen und intelligent eine Straße oder Bahntrasse als Vorschlag entwerfen. Die Anwender bekommen mehr Zeit für die Begutachtung und die Kontrolle der Planung. So entsteht ein präzises Ergebnismodell mit fachlichen 3-D-Ergebnisobjekten, das für den BIM-Prozess geeignet ist.

Zu den Neuheiten der RZI Tiefbau Version 2018 zählen die Punktverwaltung, das Digitale Geländemodell, die Straßenplanung, die REB-Abrechnungstools sowie das Stand-Alone-Programm Kos-ten AKVS/elKe, das mit den neuen Preisdatenbanken und der OKST-



Mit der Software entsteht ein präzises Ergebnismodell mit fachlichen 3-D-Ergebnisobjekten, das für den BIM-Prozess geeignet ist

RA-Schnittstelle 2.018 den Workflow im Bereich Kostenmanagement abrundet.

Außerdem konnte man sich über neue Entwicklungen bei ALKIS Pro und über das Transformieren und Konvertieren von Daten via TransKon informieren. Die RZI Software GmbH stand auch auf dem BricsCAD-Stand Rede und Antwort,

da die Produktfamilie RZI Tiefbau neben AutoCAD auf dieser preisgünstigen Plattform eingesetzt wird.

→ Weitere Informationen
IB&T Software GmbH
D-22848 Norderstedt
www.card-1.com

08.11.2018 Unternehmen & Branchen

IB&T: Neuer Look und neue Software

Auf der Intergeo 2018 präsentierte sich die IB&T Unternehmensgruppe im neuen Look. Modern und klar, vertraut und doch neu, mit viel Perspektive, so lässt sich das Corporate Design beschreiben, das sich in Frankfurt/Main bereits im neu gestalteten Messestand zeigte.



IB&T entwickelt fachlich intelligente Software für Verkehrswegeplanung und -bau, die fundiertes Ingenieurwissen, einschlägige Regelwerke, innovative Methoden und Prozesse sowie moderne IT-Techniken zu marktgerechten Produkten vereint. Zur **IB&T Gruppe** gehören die IB&T Software GmbH, die GEO DIGITAL GmbH und die RZI Software GmbH. Das gemeinsame Wirken drückt die Gruppe nun stärker nach außen aus: vier neue Logos, konstruiert nach einer durchgängigen Layoutlinie, und ein einheitlicher Geschäftsauftritt unterstreichen die Verbundenheit.

Den Messebesuchern gefiel: IB&T dankt allen Gästen des Gemeinschaftsstandes für die vertrauensvollen und inspirierenden Gespräche. Diese rankten sich um die Fachthemen der GEO-IT-Branche. BIM-gerechte Weiterentwicklungen der aktuellen Lösung, wie die neue Bestandsmodellierung mit Attribulierung, die Finalisierung der IFC-Schnittstellen und der parametrisierte Brückengenerator, überzeugten. Erste Einblicke in die zukünftige card_1 Generation begeisterten, so vor allem der parametrisierte BIM-Trassenkörper und das Expertensystem mit der integrierten Regelkonformität. Zukünftig wird die Software viele Arbeitsschritte übernehmen und intelligent eine Straße oder Bahntrasse als Vorschlag entwerfen. Die Anwender bekommen mehr Zeit für die Begutachtung und die Kontrolle der Planung. So entsteht ein präzises Ergebnismodell mit fachlichen 3D-Ergebnisobjekten, das für den BIM-Prozess geeignet ist.

Zu den Neuheiten der RZI Tiefbau Version 2018 zählen die Punktverwaltung, das Digitale Geländemodell, die Straßenplanung, die REB Abrechnungstools sowie das Stand-Alone Programm Kosten AKVS/eike, das mit den neuen Preisdatenbanken und der OKSTRA-Schnittstelle 2.018 den Workflow im Bereich Kostenmanagement perfekt abrundet. Viele Besucher informierten sich außerdem über die jüngsten Entwicklungen bei ALKIS® Pro und über das Transformieren und Konvertieren von Daten via TransKon. Die RZI Software GmbH stand auch auf dem BricsCAD Stand Rede und Antwort, da die Produktfamilie RZI Tiefbau neben AutoCAD® auf dieser preisgünstigen Plattform eingesetzt wird.

IB&T dankt allen Standbesuchern auch für das Interesse an der Messepräsentation ihrer Partnerfirmen. So stellte die G&W Software AG ihre AVA-Lösung California.pro mit dem Modul BIM2AVA 3.0 vor und deren Zusammenspiel mit card_1. Die Ansprechpartner der Firmen aRES Datensysteme und GOSPlus führten das neue ALKIS®.ci, die 3D-Darstellung von Kanal- und Leitungssystemen und GP-Works vor.

Auf dem Intergeo Kongress referierte IB&T Geschäftsführer Uwe Hüttner im Rahmen der BVBS-Vortragsreihe zum Thema BIM-Verkehrswege. Er stellte die BIM-Bestandsmodellierung und den BIM-Trassenkörper mit card_1 vor sowie die BIM-Koordination mit DESITE MD.

[Zurück zur Übersicht](#)



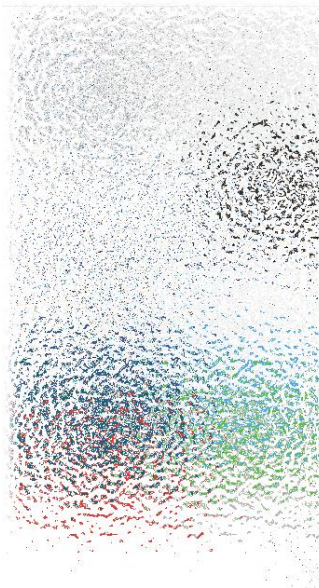
Keywords:

Bestandsmodellierung mit Attribulierung, Finalisierung der IFC-Schnittstellen, parametrisierte Brückengenerator, parametrisierte BIM-Trassenkörper, präzises Ergebnismodell, 3D-Ergebnisobjekte

Thema: IB&T: Neuer Look und neue Software

Medium:
gispoint.de Online

Erscheinungsort:
www.gispoint.de



3D-CAD-Planungs- und Entwurfssysteme

Geo Digital: Geopac 14.1 und HP-Lue

11.10.2018 | Aldina Hasanovic

Geo Digital stellt Version 14.1 des 3D-CAD-Planungs- und Entwurfssystems Geopac für EliteCAD vor.

Neben dem Hüllkurven Add-on Punktwolke (jetzt auch mit Unterstützung der LAS-/e57-Formate) stehen hier insbesondere die Module FAHRLINIE, Koordinatentransformation (GK ETRS89/UTM) sowie die IFC-Schnittstellen IFC2x3 (Hochbau) und Geopac-IFC-RAIL4.1 zur aktiven Unterstützung der BIM-Planungsprozesse im Mittelpunkt des Interesses.

Als weitere Neuheit präsentiert Geo Digital die Softwarelösung HPA-Lue zur Erstellung von Beförderungsanordnungen (Befo) für Fahrten mit außergewöhnlichen Sendungen (aS) und zur Engstellendokumentation. Der Einsatzbereich dieser unter Mitwirkung von IB&T und im Kundenauftrag entwickelten Softwarelösung ist bei Eisenbahninfrastrukturunternehmen (EIU) mit eigenem Gleisnetz zu sehen, in dem Sendungen mit Lademaßüberschreitung (Lü) oder übergroße Fahrzeuge verkehren.

Aufgabe der Software ist dabei, zwischen einem gewünschten Start- und Zielpunkt im Gleisnetz und anhand der von den Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) im Beförderungsantrag deklarierten äußeren Lademaße automatisiert geeignete Laufwege für eine aS zu ermitteln.

Die exakte und einheitliche Aufmessung bzw. Dokumentation aller Engstellen entlang der relevanten Strecken ist hierbei von substantieller Bedeutung. Unter der Voraussetzung eines positiven Prüfungsergebnisses wird die Beförderungsanordnung (Befo) für Fahrten mit außergewöhnlichen Sendungen (aS) systemseitig erstellt. Sofern Engstellen vorliegen, können diese anhand von Bildern, Videos und/oder Querprofilzeichnungen der Engstelle(n) näher betrachtet werden.

Fachbereich > Über den Fachbereich > Neuigkeiten > Prof. Díaz besuchte mit Studierenden die Intergeo 2018

Prof. Díaz besuchte mit Studierenden die Intergeo 2018

Vergangene Woche besuchte Prof. Joaquín Díaz mit einer Studierendengruppe der THM die Intergeo (16. bis 18. Oktober 2018) in Frankfurt am Main. Hierbei standen die Anwendungswelten und Zukunftstrends der GEO-IT-Branche im Fokus.

Intergeo - Die Messe

- mehr als 18.000 Fachbesucher aus über 100 Ländern
- mehr als 560 Aussteller aus über 35 Ländern

Intergeo - Der Kongress

- etwa 1.400 Teilnehmer/innen
- 200 Referentinnen und Referenten

Themenschwerpunkte

- Smart City
- Entwicklungen und Anwendungen mit Drohnen (UAV)
- Projekte im digitalen Planen und Bauen (Building Information Modeling)
- Virtual und Augmented Reality

Die Gruppe besuchte unter anderem die Stände der BVBS Mitgliedsunternehmen Trimble Germany GmbH, G & W Software AG, RIB Software SE und IB&T Software GmbH, an denen ihnen aktuelle Entwicklungen aus der Bausoftwarebranche vorgestellt wurden.



Thema: Prof. Díaz besuchte mit Studierenden die Intergeo 2018

Medium:
thm.de Online

Erscheinungsort:
www.thm.de

DER BAUNTERNEHMER

Ausgabe: Heft 08/2018, Seite 39 1/2



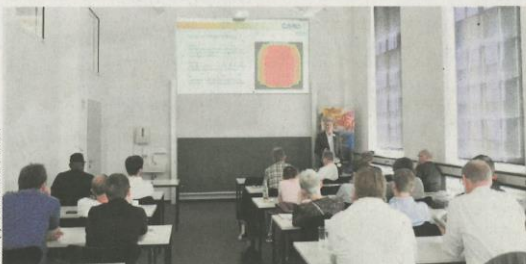
Gut besuchter InfoTag in Dresden. Das Praxisthema lautete: „BIM in der Lph. 3-5 am Beispiel der B178n“.

„Step by step bauen wir CARD/1 zu einer BIM-Lösung aus“ IB&T-Informationstage 2018 erfolgreich abgeschlossen

Norderstedt – Sieben Tage, sieben Städte: Vom 13. bis zum 21. Juni 2018 tourte der CARD/1-Tross kreuz und quer durchs Land und zog knapp über 200 Teilnehmer an.

„Step by step bauen wir CARD/1 zu einer BIM-Lösung aus, die unsere Kunden in ihrer Projektarbeit verlässlich unterstützt“, sagt Uwe Hüttner, IB&T Geschäftsführer. „Die auf den InfoTagen live vorgestellten Entwicklungen kommen gut an, allen voran die Version 9.1, die zur Zeit getestet und in Kürze ausgeliefert wird.“

Einen Einblick in die neuen CARD/1-Welten erhielten die Zuhörer mit der dreiteiligen Livevorstellung. Die CARD/1-Produktgestalter führten den Weg zum 3D-Projektmodell vor. Los geht es mit der Vermessung – Bestandsdatenerfassung in 3D. Weiter mit der Straßenplanung – als BIM-Trassenkörper, bis hin zur Kanalplanung, gezeigt anhand einer Straßenentwässerung in 3D.



Fotos (2): IB&T Software GmbH

An der THM in Gießen stellt Bahnexperte Claus Leitzke das HPA-LUE-System vor.

Thema: CARD/1 Info-Tage 2018

Medium:
DER
BAUNTERNEHMER

Erscheinungsort:
Berlin

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Monatlich und eine Doppelausgabe im Jahr

DER BAUNTERNEHMER

Ausgabe: Heft 08/2018, Seite 39 2/2

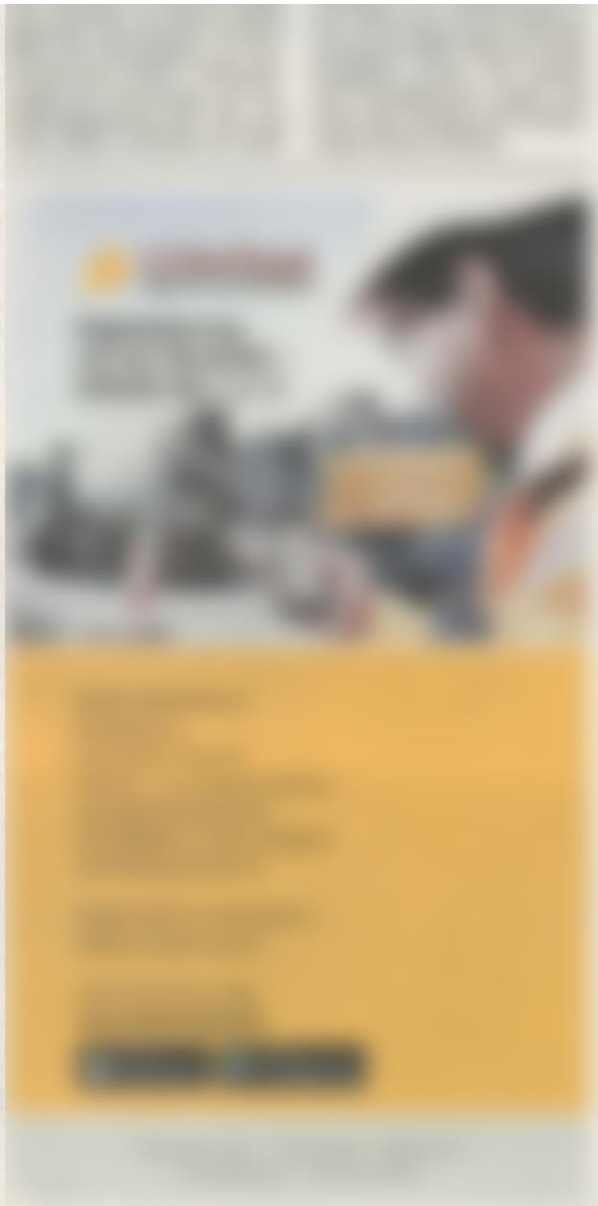
Für die Bahnplaner steht ein Weichenkatalog zur Verfügung, aus dem sich komfortabel gängige nationale und internationale Weichengrundformen auswählen lassen. Der Weichenhöhenplan kann zukünftig mit Dialog genutzt werden. In der CARD/1 Live-Bahn-Vorstellung an den beiden Informationstagen in Hamburg und Gießen stellten die Bahnexperten darüber hinaus die Routenoptimierung, die Lademaßüberschreitung und die Engstellenoptimierung per HPA-LUE-System vor. Programmiert im Hause IB&T dürfte es auch für andere Bahnbetreiber interessant sein.

Highlights waren die automatische Erkennung der Gleisgeometrie aus Punktwolken und ein Prototyp zur automatisierten Generierung der Bahnsteige nach den Vorgaben der DB Station&Service AG.

Die Nähe zum planerischen Alltag, aber auch zum Studium stellten die Vortragsredner aus der Praxis und von den Hochschulen her. IB&T-Kunden und -Partner erläuterten den Status eigener Vorhaben, zum Beispiel anhand von BIM-Projektvorstellungen aus Sachsen. Zur Sprache kamen dabei auch Aufgabenstellung und Herausforderungen von Stufenbeauftragungen.

Spezielle Vermessungslösungen für den barrierefreien Ausbau einer Haltestelle der Hamburger Hochbahn, die Straßenbahngleisplanung mit CARD/1, der Studiengang Bahningenieurwesen an der THM – die Praxisthemen fesselten die Zuhörer und regten die Diskussionen, Fachgespräche und das Miteinander auch in den Pausen an.

Live werden die CARD/1-Lösungen im Herbst gezeigt auf dem Straßen- und Verkehrskongress in Erfurt, der InnoTrans in Berlin, der INTERGEO in Frankfurt am Main und der BIM World MUNICH.



Thema: **CARD/1 Info-Tage 2018**

Medium: DER BAUNTERNEHMER	Erscheinungsort: Berlin	Verbreitung: National & International	Erscheinungsweise: Monatlich und eine Doppelausgabe im Jahr
---------------------------------	----------------------------	--	--

DER BAUNTERNEHMER

Ausgabe: Heft 08/2018, Seite 39

Softwarehersteller benennt sich um

Neuer Name: IB&T Software GmbH

Norderstedt – IB&T hat sich umbenannt. Das teilte das Unternehmen am 31. Juli mit. Der neue Name lautet IB&T Software GmbH. Im Jahre 1988 wurde die Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH gegründet. Seit nunmehr 30 Jahren bietet das Unternehmen aus Norderstedt mit CARD/1 Softwarelösungen für Vermessung und Verkehrswegeplanung und -bau. Seit vielen Jahren innerhalb der IB&T

Gruppe auch Lösungen auf verschiedenen CAD-Plattformen. Die Vision, dauerhaft der Innovationsführer für die Entwicklung von Lösungen zum Vermessen, Planen und Bauen von Verkehrswegen zu sein, soll mit dem neuen Unternehmensnamen IB&T Software GmbH fortgeführt werden. Für Kunden und Geschäftspartner ändert sich nichts, alle Verträge und Vereinbarungen bleiben bestehen.

Thema: **Umfirmierung**

Medium:
DER
BAUNTERNEHMER

Erscheinungsort:
Berlin

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Monatlich und eine Doppel-
ausgabe im Jahr

gis-report-news

Ausgabe: Heft 08/2019, Seite E-Mail

12 Umfirmiert! IB&T hat sich umbenannt Der neue Name lautet IB&T Software GmbH

Seit vielen Jahren innerhalb der IB&T Gruppe auch Lösungen auf verschiedenen CAD-Plattformen. Die Vision, dauerhaft DER Innovationsführer für die Entwicklung von Lösungen zum Vermessen, Planen und Bauen von Verkehrswegen zu sein, ist mit dem neuen Unternehmensnamen IB&T Software GmbH fortzuführen.

Für Kunden und Geschäftspartner ändert sich nichts, alle Verträge und Vereinbarungen bleiben bestehen.

Weitere Informationen: www.card-1.com

Thema: Umfirmierung

Medium:
gis-report-news

Erscheinungsort:
E-Mail

Verbreitung
National

Erscheinungsweise
Jährlich 26 Ausgaben

VDVmagazin

Ausgabe: Heft 04/2018, Seite 333

IB&T Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH

CARD/1 infoTage 2018 erfolgreich abgeschlossen

Sieben Tage, sieben Städte, vom 13.-21. Juni 2018 tourte der CARD/1-Tross kreuz und quer durchs Land und zog knapp über 200 Teilnehmer an.

„Step by step bauen wir CARD/1 zu einer BIM-Lösung aus, die unsere Kunden in ihrer Projektarbeit verlässlich unterstützt“, so Uwe Hüttner, IB&T-Geschäftsführer. Die live vorgestellten Entwicklungen kamen gut an, allen voran die Version 9.1, die zur Zeit getestet und in Kürze ausgeliefert wird.

Einen Einblick in die neuen CARD/1-Welten erhielten die Zuhörer mit der dreiteiligen Livevorstellung. Die CARD/1-Produktgestalter führten den Weg zum 3D-Projektmodell vor. Los geht es mit der Vermessung der Bestandsdatenerfassung in 3D. Weiter mit der Straßenplanung als BIM-Trassenkörper, bis hin zur Kanalplanung, gezeigt anhand einer Straßenentwässerung in 3D.

Für die Bahnplaner steht ein Weichenkatalog zur Verfügung, aus dem sich komfortabel gängige nationale und internationale Weichengrundformen auswählen lassen. Der Weichenhöhenplan kann zukünftig mit Dialog genutzt werden.

In der CARD/1 live Bahn-Vorstellung in Hamburg und Gießen stellten die Bahnexperten darüber hinaus die Routenoptimierung, die Lademaßüberschreitung und die Engstellenoptimierung per HPA-LUE-System vor. Highlights waren die automatische Erkennung der Gleisgeometrie aus Punktwolken und ein Prototyp zur automatisierten Generierung der Bahnsteige nach den Vorgaben der DB Station&Service AG.

Die Nähe zum planerischen Alltag, aber auch zum Studium stellten die Vortragsredner aus der Praxis und von den Hochschulen her. IB&T-Kunden und -Partner erläuterten den Status eigener Vorhaben, z. B. anhand von BIM-Projektvorstellungen aus Sachsen. Zur Sprache kamen dabei auch Aufgabenstellung und Herausforderungen von Stufenbeauftragungen. Spezielle Vermessungslösungen für den barrierefreien Ausbau einer Haltestelle der Hamburger Hochbahn, die Straßenbahngleisplanung mit CARD/1, der Studiengang Bahningenieurwesen an der THM. Die Praxisthemen fesselten die Zuhörer und regten die Diskussionen und Fachgespräche in den Pausen an.

info www.card-1.com

Thema: CARD/1 Info-Tage 2018

Medium:
VDVmagazin

Erscheinungsort:
Wiesbaden

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Jährlich 6 Ausgaben

baulinks

Ausgabe: Heft 08/2018, Seite Online

Umfirmt: IB&T Software GmbH

(5.8.2018) Die IB&T Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH hat sich einen neuen Namen gegeben: Er lautet jetzt IB&T Software GmbH.



Zur Erinnerung: 1988 wurde die Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH gegründet. Seit nunmehr 30 Jahren entwickelt und verkauft das Unternehmen aus Norderstedt mit CARD/1 Software-Programme für Vermessung sowie Verkehrswegeplanung und -bau.

Für Kunden und Geschäftspartner soll sich nichts ändern; alle Verträge und Vereinbarungen bleiben bestehen.

siehe auch für zusätzliche Informationen:

- [CARD/1 - IB&T Software GmbH](#)

bvbs.de

Ausgabe: 08/2018, Seite Online

Umfirmt!

Aug 2, 2018 | IB&T Software GmbH | 0 Kommentare

IB&T hat sich umbenannt. Der neue Name lautet IB&T Software GmbH. Im Jahre 1988 wurde die Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH gegründet. Seit nunmehr 30 Jahren bietet das Unternehmen aus Norderstedt mit CARD/1 Softwarelösungen für Vermessung und Verkehrswegeplanung und -bau. Seit vielen Jahren innerhalb der IB&T Gruppe auch Lösungen auf verschiedenen CAD-Plattformen. Die Vision, dauerhaft DER Innovationsführer für die Entwicklung von Lösungen zum Vermessen, Planen und Bauen von Verkehrswegen zu sein, ist mit dem neuen Unternehmensnamen IB&T Software GmbH fortzuführen.

Für Kunden und Geschäftspartner ändert sich nichts, alle Verträge und Vereinbarungen bleiben bestehen.

Thema: Umfirmiert!

Medium:
bvbs.de Online

Erscheinungsort:
www.bvbs.de

Umfirmiert! IB&T hat sich umbenannt

 8. August 2018




Im Jahre 1988 wurde die Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH gegründet. Seit nunmehr 30 Jahren bietet das Unternehmen aus Norderstedt mit CARD/1 Softwarelösungen für Vermessung und Verkehrswegeplanung und -bau. Seit vielen Jahren innerhalb der IB&T Gruppe auch Lösungen auf verschiedenen CAD-Plattformen. Die Vision, dauerhaft DER Innovationsführer für die Entwicklung von Lösungen zum Vermessen, Planen und Bauen von Verkehrswegen zu sein, ist mit dem neuen Unternehmensnamen IB&T Software GmbH fortzuführen. Für Kunden und Geschäftspartner ändert sich nichts, alle Verträge und Vereinbarungen bleiben bestehen.

www.card-1.com

Bild: Hansephoto

Related Posts

- [Kommunen bauen auf digitale Prüfprozesse bei der Einhaltung der Prüftermine](#)
- [Interamt Kompakt löst Interamt Basic ab](#)
- [PayPal und DATEV optimieren Zahlungsdaten für die Buchführung](#)
- [Work smarter, not harder: CEBIT 2018 macht fit fürs Digital Office](#)

 EDV und Büro, News /  CAD, IB&T, Software /  permalink

dvw.de Online

Ausgabe: Heft 07/2018, Seite Online

[Umfirmierung zur IB&T Software GmbH](#)[🔗]

[gis.Point](#) - 16. Juli 2018 - 19:11

Im Jahre 1988 wurde die Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH gegründet. Seit nunmehr 30 Jahren bietet man mit Card/1 Softwarelösungen für Vermessung und Verkehrswegeplanung und -bau; seit vielen Jahren innerhalb der IB&T Gruppe auch Lösungen auf verschiedenen CAD-Plattformen. Für die Kunde und Geschäftspartner ändert sich nichts, alle Verträge und Vereinbarungen bleiben bestehen. Weitere Informationen www.card-1.com

Thema: Umfirmierung

Medium:
dvw.de Online

Erscheinungsort:
dvw.de

dvw.de Online

Ausgabe: Heft 07/2018, Seite Online

[Card/1 Info-Tage 2018 erfolgreich abgeschlossen](#)

[gis.Point](#) - 6. Juli 2018 - 18:46

Step by step baue man Card/1 zu einer BIM-Lösung aus, die die Kunden in ihrer Projektarbeit verlässlich unterstütze, so Uwe Hüttner, IB&T Geschäftsführer, Die auf den Version 9.1, die zur Zeit getestet und in Kürze ausgeliefert werde. Einen Einblick in die neuen Card/1 Welten erhielten die Zuhörer mit der dreiteiligen Livevorstellung. Die Produktgestalter führten den Weg zum 3D-Projektmodell vor. Los geht es mit der Vermessung - Bestandsdatenerfassung in 3D. Weiter mit der Straßenplanung - als BIM-Trassenkörper, bis hin zur Kanalplanung, gezeigt anhand einer Straßenentwässerung in 3D. Für die Bahnplaner steht ein Weichenkatalog zur Verfügung, aus dem sich komfortabel gängige nationale und internationale Weichengrundformen auswählen lassen. Der Weichenhöhenplan kann zukünftig mit Dialog genutzt werden. In Hamburg und Gießen stellten die Bahnexperten darüber hinaus die Routenoptimierung, die Lademaßüberschreitung und die Engstellenoptimierung per HPA-LUE-System vor. Programmiert im Hause IB&T dürfte es auch für andere Bahnbetreiber interessant sein. Highlights waren die automatische Erkennung der Gleisgeometrie aus Punktwolken und ein Prototyp zur automatisierten Generierung der Bahnsteige nach den Vorgaben der DB Station&Service AG. Die Nähe zum planerischen Alltag, aber auch zum Studium stellten die Vortragsredner aus der Praxis und von den Hochschulen her. IB&T Kunden und Partner erläuterten den Status eigener Vorhaben, zum Beispiel anhand von BIM-Projektvorstellungen aus Sachsen. Zur Sprache kamen dabei auch Aufgabenstellung und Herausforderungen von Stufenbeauftragungen. Spezielle Vermessungslösungen für den barrierefreien Ausbau einer Haltestelle der Hamburger Hochbahn, die Straßenbahngleisplanung, der Studiengang Bahningenieurwesen an der THM - die Praxisthemen fesselten die Zuhörer und regten die Diskussionen, Fachgespräche und das Miteinander auch in den Pausen an. Weitere Informationen unter www.card-1.com

Kategorien: [Geodäsie](#)

Thema: **Card/1 Info-Tage 2018**

Medium:
dvw.de Online

Erscheinungsort:
dvw.de

Straßen- und Tiefbau

Ausgabe: Heft 04/2018, Seite 10

NEUER NAME FÜR SOFTWARESCHMIEDE

IB&T Software GmbH

1988 wurde die Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH gegründet. Seit nunmehr 30 Jahren bietet es mit Card/1 Softwarelösungen für Vermessung und Verkehrswegeplanung und -bau. Seit vielen Jahren gibt es innerhalb der IB&T-Gruppe auch Lösungen auf verschiedenen CAD-Plattformen. Das Unternehmen aus Norderstedt möchte dauerhaft Innovationsführer für die Entwicklung von Lösungen zum Vermessen, Planen und Bauen von Verkehrswegen sein. Die Vision soll nun unter dem neuen Unternehmensnamen IB&T Software GmbH fortgeführt werden.

Thema: Umfirmierung

Medium:
Straßen- und Tiefbau

Erscheinungsort:
Isernhagen

Verbreitung:
National

Erscheinungsweise:
Monatlich

31 JULI
2018

Umfirmiert!

IB&T HAT SICH UMBENANNT. DER NEUE NAME LAUTET IB&T SOFTWARE GMBH

Im Jahre 1988 wurde die Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH gegründet. Seit nunmehr 30 Jahren bietet das Unternehmen aus Norderstedt mit CARD/1 Softwarelösungen für Vermessung und Verkehrswegeplanung und -bau.



Geschäftshaus der IB&T Software GmbH in Norderstedt bei Hamburg. Foto: Hansephoto

Seit vielen Jahren innerhalb der IB&T Gruppe auch Lösungen auf verschiedenen CAD-Plattformen. Die Vision, dauerhaft DER Innovationsführer für die Entwicklung von Lösungen zum Vermessen, Planen und Bauen von Verkehrswegen zu sein, ist mit dem neuen Unternehmensnamen IB&T Software GmbH fortzuführen.

Für Kunden und Geschäftspartner ändert sich nichts, alle Verträge und Vereinbarungen bleiben bestehen.

Weitere Informationen: www.card-1.com

Facebook

Ausgabe: Heft 07/2018, Seite Online



The image shows a Facebook post from the page 'Herbert Wichmann Verlag / gispoint.de'. The post is dated '16. Juli um 10:30' and is public. The main content is a graphic with the text 'GIS.Poirt' in large, bold letters. Below the graphic, the text reads: 'Umfirmierung zur IB&T Software GmbH', 'Die IB&T Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH firmiert ab sofort um in IB&T Software GmbH.', and 'GISPOINT.DE'. At the bottom of the post are three interaction buttons: 'Gefällt mir', 'Kommentieren', and 'Teilen'.

Herbert Wichmann Verlag / gispoint.de
16. Juli um 10:30 · 

Neu auf gispoint.de:



Umfirmierung zur IB&T Software GmbH
Die IB&T Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH firmiert ab sofort um in IB&T Software GmbH.
GISPOINT.DE

 Gefällt mir  Kommentieren  Teilen

Thema: **Umfirmierung**

Medium:
Facebook

Erscheinungsort:
www.facebook.de

GISPOINT

Ausgabe: Heft 07/2018, Seite Online



16.07.2018



Unternehmen & Branchen



Umfirmierung zur IB&T Software GmbH

Die IB&T Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH firmiert ab sofort um in IB&T Software GmbH.

Im Jahre 1988 wurde die Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH gegründet. Seit nunmehr 30 Jahren bietet man mit Card/1 Softwarelösungen für Vermessung und Verkehrswegeplanung und -bau; seit vielen Jahren innerhalb der IB&T Gruppe auch Lösungen auf verschiedenen CAD-Plattformen.

Für die Kunde und Geschäftspartner ändert sich nichts, alle Verträge und Vereinbarungen bleiben bestehen.

Weitere Informationen www.card-1.com

Thema: **Umfirmierung**

Medium:
GISPOINT

Erscheinungsort:
www.gispoint.de

06.07.2018  Produkte & Anwendungen  

Card/1 Info-Tage 2018 erfolgreich abgeschlossen

Sieben Tage, sieben Städte - vom 13.-21. Juni 2018 tourte der Card/1-Tross kreuz und quer durchs Land und zog knapp über 200 Teilnehmer an.



Gut besuchter Info-Tag in Dresden. Bild: Card/1

Step by step baue man Card/1 zu einer BIM-Lösung aus, die die Kunden in ihrer Projektarbeit verlässlich unterstütze, so Uwe Hüttner, IB&T Geschäftsführer, Die auf den Info-Tagen live vorgestellten Entwicklungen seien gut angekommen, allen voran die Version 9.1, die zur Zeit getestet und in Kürze ausgeliefert werde.

Einen Einblick in die neuen Card/1 Welten erhielten die Zuhörer mit der dreiteiligen Livevorstellung. Die Produktgestalter führten den Weg zum 3D-Projektmodell vor. Los geht es mit der Vermessung - Bestandsdatenerfassung in 3D. Weiter mit der Straßenplanung - als BIM-Trassenkörper, bis hin zur Kanalplanung, gezeigt anhand einer Straßenentwässerung in 3D.

Für die Bahnplaner steht ein Weichenkatalog zur Verfügung, aus dem sich komfortabel gängige nationale und internationale Weichengrundformen auswählen lassen. Der Weichenhöhenplan kann zukünftig mit Dialog genutzt werden. In Hamburg und Gießen stellten die Bahnexperten darüber hinaus die Routenoptimierung, die Lademaßüberschreitung und die Engstellenoptimierung per HPA-LUE-System vor. Programmiert im Hause IB&T dürfte es auch für andere Bahnbetreiber interessant sein. Highlights waren die automatische Erkennung der Gleisgeometrie aus Punktwolken und ein Prototyp zur automatisierten Generierung der Bahnsteige nach den Vorgaben der DB Station&Service AG.

Die Nähe zum planerischen Alltag, aber auch zum Studium stellten die Vortragsredner aus der Praxis und von den Hochschulen her. IB&T Kunden und Partner erläuterten den Status eigener Vorhaben, zum Beispiel anhand von BIM-Projektvorstellungen aus Sachsen. Zur Sprache kamen dabei auch Aufgabenstellung und Herausforderungen von Stufenbeauftragungen. Spezielle Vermessungslösungen für den barrierefreien Ausbau einer Haltestelle der Hamburger Hochbahn, die Straßenbahngleisplanung, der Studiengang Bahningenieurwesen an der THM - die Praxisthemen fesselten die Zuhörer und regten die Diskussionen, Fachgespräche und das Miteinander auch in den Pausen an.

Weitere Informationen unter www.card-1.com

Thema: CARD/1 Info-Tage 2018

Medium:
GISPOINT

Erscheinungsort:
www.gispoint.de

gis-report-news

Ausgabe: Heft 07/2018, Seite E-Mail

11 Sieben Tage, sieben Städte

Vom 13.-21. Juni 2018 tourte der CARD/1 Tross kreuz und quer durchs Land und zog knapp über 200 Teilnehmer an

Einen Einblick in die neuen CARD/1 Welten erhielten die Zuhörer mit der dreiteiligen Livevorstellung. Die CARD/1 Produktgestalter führten den Weg zum 3D-Projektmodell vor. Los geht es mit der Vermessung - Bestandsdatenerfassung in 3D. Weiter mit der Straßenplanung - als BIM-Trassenkörper, bis hin zur Kanalplanung, gezeigt anhand einer Straßenentwässerung in 3D.

Für die Bahnplaner steht ein Weichenkatalog zur Verfügung, aus dem sich komfortabel gängige nationale und internationale Weichengrundformen auswählen lassen. Der Weichenhöhenplan kann zukünftig mit Dialog genutzt werden. In der CARD/1 live Bahn Vorstellung an den beiden infoTagen in Hamburg und Gießen stellten die Bahnexperten darüber hinaus die Routenoptimierung, die Lademaßüberschreitung und die Engstellenoptimierung per HPA-LUE-System vor. Programmiert im Hause IB&T dürfte es auch für andere Bahnbetreiber interessant sein. Highlights waren die automatische Erkennung der Gleisgeometrie aus Punktwolken und ein Prototyp zur automatisierten Generierung der Bahnsteige nach den Vorgaben der DB Station&Service AG.

Die Nähe zum planerischen Alltag, aber auch zum Studium stellten die Vortragsredner aus der Praxis und von den Hochschulen her. IB&T Kunden und Partner erläuterten den Status eigener Vorhaben, z.B. anhand von BIM-Projektvorstellungen aus Sachsen. Zur Sprache kamen dabei auch Aufgabenstellung und Herausforderungen von Stufenbeauftragungen. Spezielle Vermessungslösungen für den barrierefreien Ausbau einer Haltestelle der Hamburger Hochbahn, die Straßenbahngleisplanung mit CARD/1, der Studiengang Bahningenieurwesen an der THM - die Praxisthemen fesselten die Zuhörer und regten die Diskussionen, Fachgespräche und das Miteinander auch in den Pausen an.

IB&T bedankt sich herzlich bei allen Referenten und Partnern für die Unterstützung. Live werden die CARD/1 Lösungen im Herbst gezeigt auf dem Straßen- und Verkehrskongress in Erfurt, der InnoTrans in Berlin, der INTERGEO in Frankfurt am Main und der BIM World MUNICH.

Weitere Informationen: www.card-1.com

[ZURÜCK](#)

Thema: CARD/1 Info-Tage 2018

Medium:
gis-report-news

Erscheinungsort:
Online/Newsletter

Verbreitung
National

Erscheinungsweise
Jährlich 26 Ausgaben

04 JULI 2018 Sieben Tage, sieben Städte

VOM 13.-21. JUNI 2018 TOURTE DER CARD/1 TROSS KREUZ UND QUER DURCHS LAND UND ZOG KNAPP ÜBER 200 TEILNEHMER AN

"Step by step bauen wir CARD/1 zu einer BIM-Lösung aus, die unsere Kunden in ihrer Projektarbeit verlässlich unterstützt", sagt Uwe Hüttner, IB&T Geschäftsführer, "Die auf den infoTagen live vorgestellten Entwicklungen kommen gut an, allen voran die Version 9.1, die zur Zeit getestet und in Kürze ausgeliefert wird."



An der THM in Gießen stellt Bahnexperte Claus Leitzke das HPA-LUE-System vor. Bild: CARD/1

Einen Einblick in die neuen CARD/1 Welten erhielten die Zuhörer mit der dreiteiligen Livevorstellung. Die CARD/1 Produktgestalter führten den Weg zum 3D-Projektmodell vor. Los geht es mit der Vermessung - Bestandsdatenerfassung in 3D. Weiter mit der Straßenplanung - als BIM-Trassenkörper, bis hin zur Kanalplanung, gezeigt anhand einer Straßenenwässerung in 3D.

Für die Bahnplaner steht ein Weichenkatalog zur Verfügung, aus dem sich komfortabel gängige nationale und internationale Weichengrundformen auswählen lassen. Der Weichenhöhenplan kann zukünftig mit Dialog genutzt werden. In der CARD/1 live Bahn Vorstellung an den beiden infoTagen in Hamburg und Gießen stellten die Bahnexperten darüber hinaus die Routenoptimierung, die Lademaßüberschreitung und die Engstellenoptimierung per HPA-LUE-System vor. Programmiert im Hause IB&T dürfte es auch für andere Bahnbetreiber interessant sein. Highlights waren die automatische Erkennung der Gleisgeometrie aus Punktwolken und ein Prototyp zur automatisierten Generierung der Bahnsteige nach den Vorgaben der DB Station&Service AG.

Die Nähe zum planerischen Alltag, aber auch zum Studium stellten die Vortragsredner aus der Praxis und von den Hochschulen her. IB&T Kunden und Partner erläuterten den Status eigener Vorhaben, z.B. anhand von BIM-Projektvorstellungen aus Sachsen. Zur Sprache kamen dabei auch Aufgabenstellung und Herausforderungen von Stufenbeauftragungen. Spezielle Vermessungslösungen für den barrierefreien Ausbau einer Haltestelle der Hamburger Hochbahn, die Straßenbahngleisplanung mit CARD/1, der Studiengang Bahningenieurwesen an der THM - die Praxisthemen fesselten die Zuhörer und regten die Diskussionen, Fachgespräche und das Miteinander auch in den Pausen an.

IB&T bedankt sich herzlich bei allen Referenten und Partnern für die Unterstützung. Live werden die CARD/1 Lösungen im Herbst gezeigt auf dem Straßen- und Verkehrskongress in Erfurt, der InnoTrans in Berlin, der INTERGEO in Frankfurt am Main und der BIM World MUNICH.

Weitere Informationen: www.card-1.com

Thema: CARD/1 Info-Tage 2018

Medium:
GEObranchen.de

Erscheinungsort:
www.geobranchen.de

CARD/1 infoTage 2018 erfolgreich abgeschlossen

Jul 5, 2018 | IB&T Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH | 0 Kommentare

Sieben Tage, sieben Städte – vom 13.-21. Juni 2018 tourte der CARD/1 Tross kreuz und quer durchs Land und zog knapp über 200 Teilnehmer an.

„Step by step bauen wir CARD/1 zu einer BIM-Lösung aus, die unsere Kunden in ihrer Projektarbeit verlässlich unterstützt“, so Uwe Hüttner, IB&T Geschäftsführer, „Die auf den infoTagen live vorgestellten Entwicklungen kommen gut an, allen voran die Version 9.1, die zur Zeit getestet und in Kürze ausgeliefert wird.“

Einen Einblick in die neuen CARD/1 Welten erhielten die Zuhörer mit der dreiteiligen Livevorstellung. Die CARD/1 Produktgestalter führten den Weg zum 3D-Projektmodell vor. Los geht es mit der Vermessung – Bestandsdatenerfassung in 3D. Weiter mit der Straßenplanung – als BIM-Trassenkörper, bis hin zur Kanalplanung, gezeigt anhand einer Straßenentwässerung in 3D.

Für die Bahnplaner steht ein Weichenkatalog zur Verfügung, aus dem sich komfortabel gängige nationale und internationale Weichengrundformen auswählen lassen. Der Weichenhöhenplan kann zukünftig mit Dialog genutzt werden. In der CARD/1 live Bahn Vorstellung an den beiden infoTagen in Hamburg und Gießen stellten die Bahnexperten darüber hinaus die Routenoptimierung, die Lademaßüberschreitung und die Engstellenoptimierung per HPA-LUE-System vor. Programmiert im Hause IB&T dürfte es auch für andere Bahnbetreiber interessant sein. Highlights waren die automatische Erkennung der Gleisgeometrie aus Punktwolken und ein Prototyp zur automatisierten Generierung der Bahnsteige nach den Vorgaben der DB Station&Service AG.

Die Nähe zum planerischen Alltag, aber auch zum Studium stellten die Vortragsredner aus der Praxis und von den Hochschulen her. IB&T Kunden und Partner erläuterten den Status eigener Vorhaben, z.B. anhand von BIM-Projektvorstellungen aus Sachsen. Zur Sprache kamen dabei auch Aufgabenstellung und Herausforderungen von Stufenbeauftragungen. Spezielle Vermessungslösungen für den barrierefreien Ausbau einer Haltestelle der Hamburger Hochbahn, die Straßenbahngleisplanung mit CARD/1, der Studiengang Bahningenieurwesen an der THM – die Praxisthemen fesselten die Zuhörer und regten die Diskussionen, Fachgespräche und das Miteinander auch in den Pausen an. IB&T bedankt sich herzlich bei allen Referenten und Partnern für die Unterstützung. Live werden die CARD/1 Lösungen im Herbst gezeigt auf dem Straßen- und Verkehrskongress in Erfurt, der InnoTrans in Berlin, der INTERGEO in Frankfurt am Main und der BIM World MUNICH.

Norderstedt, den 03.07.2018

IB&T Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH

Pressestelle

Antje Schwindt, Dorothee Oetzmann

22848 Norderstedt

Telefon + 49 40 53412-0

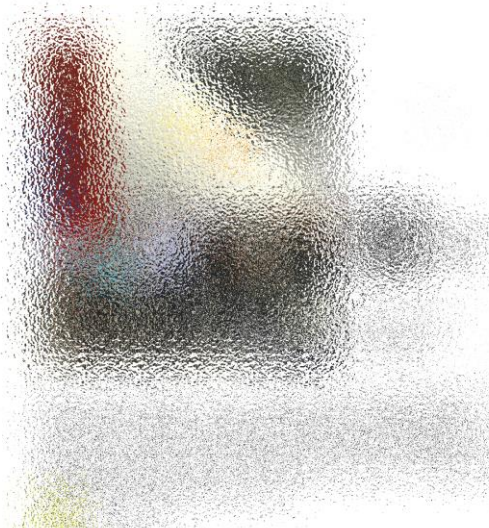
E-Mail presseinfo@card-1.com

Internet www.card-1.com

Thema: CARD/1 infoTage 2018 erfolgreich abgeschlossen

Medium:
bvbs.de Online

Erscheinungsort:
www.bvbs.de



Die IB&T Unternehmensgruppe kann heute mit den Tochtergesellschaften GEO DIGITAL GmbH und RZI Software GmbH Software für die Verkehrswegeplanung auf verschiedenen CAD-Plattformen anbieten.

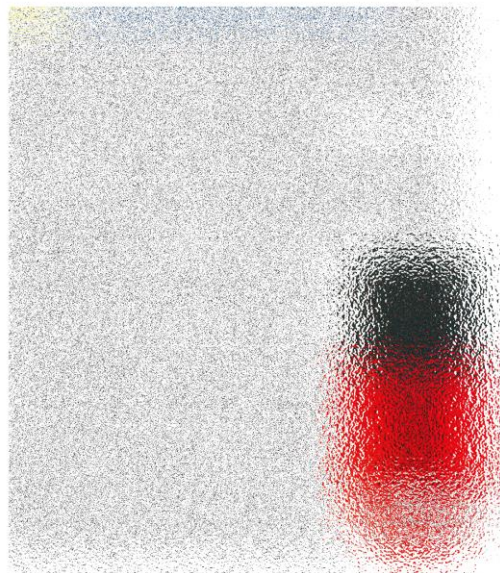
Das Angebot an Lösungen ist sehr vielfältig. Zum Beispiel für die Kostenermittlung im Tiefbau. Nach der Anweisung Kosten AKVS 2014 werden neben dem integrierten Kostenberechnungskatalog (KBK) Preisdatenbanken zur Erfassung der Leistungen benötigt. Mit der aktuellen Version der Kosten AKVE/elke lassen sich diese Datenbanken im- und exportieren, um sie beispielsweise mit Excel zu bearbeiten. Mit der card_1 Version 9.1 erhält man in der 3D-Projektansicht ein weiteres Feature zur Visualisierung von Stationen und Schnitten durch das Projekt. Mittels der 3D-Stationenvisualisierung lässt sich die aktuelle Station in der Quer- oder Längsschnittansicht als transparente 3D-Scheibe darstellen, um räumliche Zusammenhänge besser erkennen und beurteilen zu können. Erste Einblicke in die neue card_1-Generation überzeugen, so vor allem der parametrisierte BIM-Trassenkörper und das Expertensystem mit der integrierten Regelkonformität. Zukünftig wird die Software dem Anwender viele Arbeitsschritte abnehmen und intelligent eine Straße oder Bahntrasse als Vorschlag entwerfen, so bekommt man mehr Zeit für die Begutachtung und die Kontrolle der Planung. Das Ergebnis ist ein präzises Ergebnismodell mit fachlichen 3D-Ergebnisobjekten, das für den BIM-Prozess geeignet ist.

info www.card-1.com

Seit 1985 entwickelt die **IB&T Software GmbH** (2018 Umfirmung vorher Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH) die CAD Software card_1 (Neues Logo), eine innovative Gesamtlösung für Vermessungsingenieure und Planer im Ingenieurtiefbau mit besonderen Schwerpunkten in den Bereichen Straßen-, Bahn-, Kanalplanung, Bauabrechnung und GIS. Das Zusammenspiel der Schwerpunkte gewährleistet den BIM-orientierten Methodenansatz. Die Software – von Praktikern für Praktiker – wird eingesetzt zur Planung aller Straßen- und Schienenverkehrswege, zur Bewältigung aller Vermessungsaufgaben inkl. Punktwolkenverarbeitung, zur Entwässerung komplexer Projekte und zur Visualisierung. Deutsche Regelwerke und Richtlinien sind in der Software integriert.



<https://youtu.be/uo4BExCfilo>



Thema: IB&T Gruppe

Medium:
VDVmagazin

Erscheinungsort:
Wiesbaden

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Jährlich 6 Ausgaben

VDVmagazin

Ausgabe: Heft 03/2018, Seite 248

*IB&T, Bickhardt Bau und Sächsisches Landesamt für
Straßenbau und Verkehr*

Neue Fachgruppe BIM-Verkehrswege

Diese drei Anbieter bzw. Nutzer auf dem Gebiet haben die Fachgruppe BIM-Verkehrswege ins Leben gerufen. Ziel der Fachgruppe ist es, konkreten Standardisierungsbedarf zu identifizieren und konkrete Aufgaben für Projektgruppen vorzubereiten.

Ziele der Fachgruppe, auf der Agenda stehen Aufgabenstellungen, wie:

- Vereinheitlichung von Merkmal- und Attributlisten
- Verfahren zur Nutzung verschiedener Koordinatensysteme
- Datenaustausch, Testmodelle für Zertifizierungen
- Mengenermittlungen im Tiefbau
- Erstellung von Bestandsmodellen
- Definitionen von LoD der Verkehrswege
- und natürlich der Erfahrungsaustausch

Einmal mehr positioniert sich IB&T als Innovationstreiber der Branche und Vorreiter im Bereich der Verkehrswegeplanung und des Verkehrswegebbaus. Im CARD/1-Newsletter und im Kundenmagazin interAktiv wird regelmäßig über die Ergebnisse der Fachgruppe berichtet.

info www.card-1.com

Thema: Neue Fachgruppe BIM-Verkehrswege

Medium:
VDVmagazin

Erscheinungsort:
Wiesbaden

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Jährlich 6 Ausgaben

Business Geomatics

Ausgabe: Heft 04/2018, Seite 19

Unternehmen & Märkte | 19



VIRTUAL REALITY

IB&T implementiert VR-Technologie in CARD/1

Das neue Modul in CARD/1 Version 9.1 unterstützt verschiedene handelsübliche VR-Brillen.

In der neusten Version der CAD-Software CARD/1 9.1 hat Hersteller IB&T die Möglichkeit implementiert, 3D-Modelle mittels VR-Brille auf eine ganz neue Art zu erleben. Durch die Kombination der virtuellen Realität mit der CAD- und BIM-Lösung können Nutzer einfach in den Projektraum eintauchen und sich hier frei bewegen. Die Steuerung der Blickrichtung erfolgt automatisch mit einfachen Kopfbewegungen. Dabei funktioniert die Integration der VR-Technologie nach Herstellerangaben auch mit handelsüblichen Brillen.

Erfahrene Benutzer, die die Technologie bereits aus Spielen oder ähnlichen Anwendungen kennen, werden sich schnell an die freie Bewegung im Projektraum gewöhnen können. Mittels Controllersteuerung können sie sich stets abhängig von ihrer Blickrichtung frei im Projekt bewegen, zu möglichen Konfliktstellen fliegen oder einfach das Projekt auf sich wirken lassen. Und auch planungsbegleitend kann das neue VR-Modul von Bedeutung sein, indem die Technologie Nutzern die Möglichkeit verschafft, immer wieder live in das Projekt einzutauchen, um aktuelle Neuerungen und Änderungen zu überprüfen.

Für weniger erfahrene VR-Anwender oder eine Projektpräsentation beim Auftraggeber oder der Öffentlichkeit bietet sich der Leitlinien-basierte Bewegungsmodus an: Aufbauend auf eine im Vorfeld definierte

Fahrtsimulation wechseln die VR-Betrachter in eine Art Beifahrer-Perspektive und lassen sich durch das 3D-Modell führen.

Weiterer Vorteil des neuen Moduls: Durch die Darstellung des Bestandes und der Planung in 3D sowie das virtuelle Eintauchen in das Projekt können alle Beteiligten den aktuellen Planungsstand gleich interpretieren und verstehen. Das beugt nicht nur Missverständnissen und Fehlplanungen vor, auch mögliche Problemstellen werden durch die neuartige Sicht auf die Projektdaten wesentlich offensichtlicher.

Für die reibungslose Darstellung der virtuellen Realität benötigt das System neben dem neuen Modul auch die richtige Hardware: Eine hochwertige und leistungsstarke Grafikkarte ist ebenso notwendig wie ein schneller Prozessor und genügend Arbeitsspeicher. Und nicht zuletzt kommt es auf die Wahl der VR-Brille an: Die am Markt bewährten Brillen HTC Vive und Oculus Rift lassen sich dabei ebenso einfach mit CARD/1 verbinden, wie die neuen Modelle der Windows Mixed Reality Technologie. Angeschlossen werden die Brillen über ein HDMI- oder ein USB-3.0-Kabel. Die notwendige Kalibrierung und das Tracking der Brille sowie der dazugehörigen Controller erfolgt über die zwei in der Brille integrierten Kameras.

www.card-1.com

Thema: Virtual Reality

Medium:
Business Geomatics

Erscheinungsort:
Köln

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Jährlich 8 Ausgaben

VDVmagazin

Ausgabe: Heft 03/2018, Seite 243

IB&T Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH

eView Version 9.1

CARD/1 eView ist ein Medium zur Präsentation, Dokumentation, Vervielfältigung und Archivierung von Produktinformationen. Die neue Version 9.1 bietet umfassende Neuerungen zur Erstellung digitaler Planungsordner.

info www.card-1.com

Thema: eView Version 9.1

Medium:
VDVmagazin

Erscheinungsort:
Wiesbaden

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Jährlich 6 Ausgaben

Business Geomatics Online

Ausgabe: Heft 06/2018, Seite Online

NEWS: BENTLEY SYSTEMS ÜBERNIM... | CON TERRA UND GEO JOBE K... | SOLARPOTENTIALANALYSE: E... | COPERNICUS: ZUGANGSDIENS...

BUSINESS GEOMATICS

WIRTSCHAFTSZEITUNG

INTERGEO®

WISSEN UND HANDELN FÜR DIE ERDE

FRANKFURT 2018
16. – 18. OKTOBER

Precise GPS positioning in your app.
Customize your location-based apps with Trimble® Catalyst™. [Learn more >](#)

HOME NEWS EVENTS UNTERNEHMENSSPIEGEL THEMEN NEWSLETTER MEDIADATEN ARCHIV KONTAKT IMPRESSUM DATENSCHUTZ ABOSERVICE

VIRTUAL REALITY: IB&T implementiert VR-Technologie in CARD/1

28. Juni 2018

In der neusten Version der CAD-Software CARD/1 9.1 hat Hersteller IB&T die Möglichkeit implementiert, 3D-Modelle mittels VR-Brille auf eine ganz neue Art zu erleben. Durch die Kombination der virtuellen Realität mit der CAD- und BIM-Lösung können Nutzer einfach in den Projektraum eintauchen und sich hier frei bewegen. Die Steuerung der Blickrichtung erfolgt automatisch mit einfachen Kopfbewegungen. Dabei funktioniert die Integration der VR-Technologie nach Herstellerangaben auch mit handelsüblichen Brillen.

Erfahrene Benutzer, die die Technologie bereits aus Spielen oder ähnlichen Anwendungen kennen, werden sich schnell an die freie Bewegung im Projektraum gewöhnen können. Mittels Controllersteuerung können sie sich stets abhängig von ihrer Blickrichtung frei im Projekt bewegen, zu möglichen Konfliktstellen fliegen oder einfach das Projekt auf sich wirken lassen. Und auch planungsbegleitend kann das neue VR-Modul von Bedeutung sein, indem die Technologie Nutzern die Möglichkeit verschafft, immer wieder live in das Projekt einzutauchen, um aktuelle Neuerungen und Änderungen zu überprüfen.

Für weniger erfahrene VR-Anwender oder eine Projektpräsentation beim Auftraggeber oder der Öffentlichkeit bietet sich der Leitlinien-basierte Bewegungsmodus an: Aufbauend auf eine im Vorfeld definierte Fahrtsimulation wechseln die VR-Betrachter in eine Art Beifahrer-Perspektive und lassen sich durch das 3D-Modell führen. Weiterer Vorteil des neuen Moduls: Durch die Darstellung des Bestandes und der Planung in 3D sowie das virtuelle Eintauchen in das Projekt können alle Beteiligten den aktuellen Planungsstand gleich interpretieren und verstehen. Das beugt nicht nur Missverständnissen und Fehlplanungen vor, auch mögliche Problemstellen werden durch die neuartige Sicht auf die Projektdaten wesentlich offensichtlicher. Für die reibungslose Darstellung der virtuellen Realität benötigt das System neben dem neuen Modul auch die richtige Hardware: Eine hochwertige und leistungsstarke Grafikkarte ist ebenso notwendig wie ein schneller Prozessor und genügend Arbeitsspeicher. Und nicht zuletzt kommt es auf die Wahl der VR-Brille an: Die am Markt bewährten Brillen HTC Vive und Oculus Rift lassen sich dabei ebenso einfach mit CARD/1 verbinden, wie die neuen Modelle der Windows Mixed Reality Technologie. Angeschlossen werden die Brillen über ein HDMI- oder ein USB-3.0-Kabel. Die notwendige Kalibrierung und das Tracking der Brille sowie der dazugehörigen Controller erfolgt über die zwei in der Brille integrierten Kameras.



Das neue Modul in CARD/1 Version 9.1 unterstützt verschiedene handelsübliche VR-Brillen. Foto: Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH

www.card-1.com

Thema: Virtual Reality

Medium:
Business Geomatics
Online

Erscheinungsort:
www.business-geomatics.com

BECHMANN 

Produkte Entdecken | Veranstaltungen Wissen & Erleben | Service Support & Download | Info Aktuelles | **Kontakt** Formulare

TERMINE > **CARD/1 Infotage – am 14. Juni 2018 bei BECHMANN in Augsburg**

Kongresse

CARD/1 Infotage – am 14. Juni 2018 bei BECHMANN in Augsburg

Am 14. Juni 2018 dreht sich ab 9:30 Uhr alles um BIM mit CARD/1 und BECHMANN AWA sowie BECHMANN BIM.



IB&T stellt aktuelle Lösungen, Entwicklungen und Projekte vor, die Sie in Ihrer Projektarbeit verlässlich unterstützen. Erleben Sie CARD/1 live – in drei Schritten zum 3D-Projektdateimodell – in der Vermessung, in der Strahlenplanung und in der Kanalplanung. Im Fokus stehen die Version 9.1 mit Kosten AKVIS, eView, DESITE SHARE 2.2 und VR. Sie erhalten BIM-Neuigkeiten aus Theorie und Praxis.

Und wie Sie Modellinformationen effizient in BECHMANN BIM und BECHMANN AWA zur digitalen Kosten- und Mengenermittlung nutzen.

Das Programm

- 09:00 – 09:30 Uhr Empfang und Begrüßungskaffee
- 09:30 – 12:00 Uhr Praxisberichte, CARD/1 Live-Planung in 3 x 30 Minuten
- 12:00 – 13:00 Uhr Mittagssnack
- 13:00 – 17:00 Uhr Referate, Produktvorführungen und Diskussion

Die Themen

- „BIM – digitale Kosten- und Mengenermittlung im Tiefbau“ von BECHMANN
- CARD/1 Live – in 3 Schritten à 30 Minuten zum 3D-Projektmodell
 - ▶ 1. Vermessung – Bestandsdatenerfassung in 3D
 - ▶ 2. Strahlenplanung – Strahlenentwurf in 3D
 - ▶ 3. Kanalplanung – Strahlenentwässerung in 3D
- CARD/1 Version 9.1
 - ▶ Neues in CARD/1
 - ▶ Kosten AKVIS
 - ▶ eView
 - ▶ DESITE SHARE 2.2
- CARD/1 und der BIM-Prozess
 - ▶ Stand IFC-Schnittstelle
 - ▶ Aktuelles aus der buildingSMART
 - ▶ Fachgruppe BIM-Verkehrswege
 - ▶ BIM-HUB Hamburg
 - ▶ Praxisbeispiele BIM
- Ausblick auf CARD/1 Version 10
 - ▶ BIM-Trassenkörper
- CARD/1 Virtual Reality erleben

Teilnahmegebühr

Der Preis beträgt 60 Euro pro Person zzgl. MwSt. pro Veranstaltung. Wir bitten Sie um rasche Anmeldung. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt. Sie erhalten eine Anmeldebestätigung mit Hinweisen für Ihre Anreise. Die Buchung erhalten Sie nach Ablauf der Veranstaltung. Bitte geben Sie uns zwei Tage vor dem Veranstaltungstermin Bescheid, falls Sie verhindert sind, am Inf-Tag teilzunehmen.

Termindetails

Ort: Augsburg

Kontakt

+49 821 25799-0

Ihr Name

Ihre Email-Adresse

Nachrichte schreiben...

Absenden

Aktuelles

Die neue Version: BECHMANN **AVA 2018**
29. Mai 2018

CARD/1 Infotage – am 14. Juni 2018 bei BECHMANN in Augsburg
27. April 2018

Zeit sparen und Fehler minimieren
14. März 2018

BECHMANN | [Lugl@bechmann.com](#)
4. Februar 2018

CONSTRUCT IT – Messe in Essen
27. Dezember 2017

[News-Archiv](#)

Produkte	Veranstaltungen	Info	Service	Kontakt
BECHMANN AWA BECHMANN BIM BECHMANN BIT Ausschreibungsdaten	BECHMANN forum BECHMANN webinars BECHMANN Akademie Messens und Kongresse	Aktuelles Unternehmen Ihre Ansprechpartner Partner Newsletter-Anmeldung	Support-Anfrage P.A.O. Tischreservieren Informational Fernwartung	BECHMANN GmbH Diggelger Straße 100 a 86199 Augsburg Fin +49 821 25799-0 Fax +49 821 25799-99 

© 2018 BECHMANN GmbH Kontakt | Impressum

Thema: **CARD/1 infoTage in Augsburg**

Medium: Bechmann Software Online | Erscheinungsort: www.bechmann-software.de

Die Ergebnisse der 1.Sitzung der buildingSMART-Fachgruppe "BIM und Verkehrswege"



IB&T GmbH

Die buildingSMART-Fachgruppe "BIM und Verkehrswege" traf sich am 5. Juni 2018 auf Einladung von IB&T in Norderstedt bei Hamburg zur ersten Arbeitssitzung.

Knapp dreißig Teilnehmer nahmen am 5. Juni 2018 an der ersten Arbeitssitzung der neu gegründeten buildingSMART-Fachgruppe "BIM und Verkehrswege" teil, die am Sitz der IB&T GmbH in Norderstedt stattfand. Während des Treffens hat die Fachgruppe ihre Ziele festgelegt (siehe Auflistung unten). Im Mittelpunkt des Treffens standen die Themen "Straße", "Schiene", "Brücke" und "Tunnel", die Fachgruppe wird sich somit auch an der IFC5-Entwicklung für Infrastruktur von buildingSMART-International beteiligen. Für die Fachbereiche "Vermessung/Bestand", "Baugrund/Geologie", "Straße/Kanal", "Brücke/Bauwerke", "Tunnel" und "Bahn" wurden Arbeitsgruppen aufgeteilt und Verantwortliche benannt.

Die Ziele der neuen Fachgruppe wurde nochmals bestätigt:

- Erstellen einer LOD-Matrix für Objekte der Verkehrswegeplanung mit BIM (Bestandsmodell, Planungsmodell, As-built-Model, LOI, LOG)
- IFC-Datenaustausch "BIM-Verkehrswege" in der Praxis
- Definition Standard-Prozesse „Verkehrswege“
- Empfehlungen für „Genehmigungs- und Normierungsstellen“
- Modellierungsrichtlinie für Anwendungsfälle nach BIM4Infra2020

Weitere Mitstreiter für diese Fachgruppe sind herzlich willkommen. Mitmachen können Mitarbeiter von Unternehmen, die bei buildingSMART Mitglied sind oder auch persönliche Mitglieder. Die Gruppe umfasst derzeit rund 25 buildingSMART-Mitgliedsunternehmen. Neue Interessenten setzen sich bitte mit unserem Mitarbeiter [Mirbek Bekboliev](#) in Verbindung.

Wir bedanken uns an dieser Stelle sehr herzlich bei dem Gastgeber des Treffens, IB&T GmbH, für die freundliche Unterstützung.

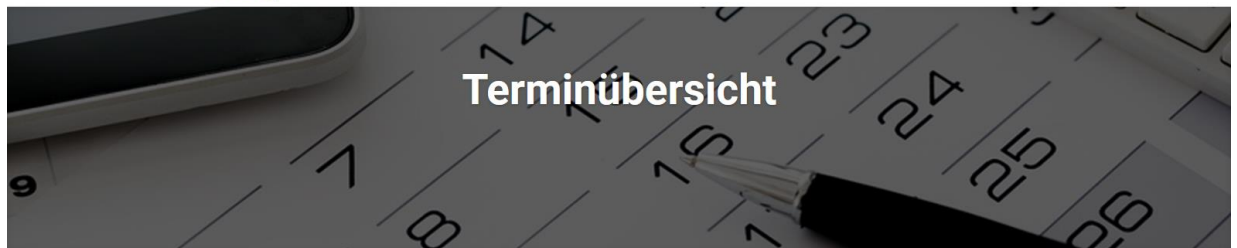
Der nächste Termin findet in Form eines Web-Meetings am 29. Juni 2018 statt, bei dem u. a. auch ein Input von BIM4Infra2020 erwartet wird.

11.06.18

Thema: 1. Sitzung der buildingSMART-Fachgruppe

Medium:
buildingsmart.de Online

Erscheinungsort:
www.buildingsmart.de



In unserer Rubrik Termine erhalten Sie Informatives zu Veranstaltungen und Messen aus der Bausoftwarebranche.

Möchten Sie uns über einen Termin verständigen? Dann nutzen Sie unser [Kontaktformular](#).

CARD/1 infoTage

13.-21. Juni 2018

13. Juni 2018 – Hannover

14. Juni 2018 – Augsburg

15. Juni 2018 – Dresden

18. Juni 2018 – Hamburg

19. Juni 2018 – Potsdam

20. Juni 2018 – Gießen

21. Juni 2018 – Darmstadt

weiterführende Infos/Anmeldung [hier](#) >

TECHNOLOGIE: NEWS

IB&T Neuer Look und neue Software

Auf der Intergeo 2018 präsentierte sich die IB&T-Unternehmensgruppe im neuen Look. IB&T entwickelt fachlich intelligente Software für Verkehrswegeplanung und -bau, die fundiertes Ingenieurwissen, einschlägige Regelwerke, innovative Methoden und Prozesse sowie moderne IT-Tech-

niken vereint. Zur IB&T-Gruppe gehören die IB&T Software GmbH, die Geo Digital GmbH und die RZI Software GmbH. Das gemeinsame Wirken drückt die Gruppe nun stärker nach außen aus: vier neue Logos, konstruiert nach einer durchgängigen Layoutlinie, und ein einheitlicher Geschäftsauftritt unterstreichen die Verbundenheit.

BIM-gerechte Weiterentwicklungen der aktuellen Lösung, wie die neue Bestandsmodellierung mit Attribuierung, die Finalisierung der IFC-Schnittstellen und der parametrisierte Brückengenerator, überzeugten auf der Messe. Erste Einblicke in die zukünftige Card_1-Generation überzeugten, so vor allem der parametrisierte BIM-Trassenkörper und das Expertensystem mit der integrierten Regelkonformität. Zukünftig

wird die Software viele Arbeitsschritte übernehmen und intelligent eine Straße oder Bahntrasse als Vorschlag entwerfen. Die Anwender bekommen mehr Zeit für die Begutachtung und die Kontrolle der Planung. So entsteht ein präzises Ergebnismodell mit fachlichen 3D-Ergebnisobjekten, das für den BIM-Prozess geeignet ist.

Zu den Neuheiten der RZI Tiefbau Version 2018 zählen die Punktverwaltung, das digitale Geländemodell, die Straßenplanung, die REB-Abrechnungstools sowie das Stand-Alone-Programm Kosten AKVS/elKe, das mit den neuen Preisdatenbanken und der Okstra-Schnittstelle 2.018 den Workflow im Bereich Kostenmanagement perfekt abrundet.

www.card-1.com/unternehmen/ibt-gruppe
➔ **Webcode n2707**



Darstellung der 3D-Projektdatei im virtuellen Raum

Bild: Hinte Messe- und Ausstellungs-GmbH/intergeo

Thema: **IB&T Neuer Look und neue Software**

Medium:
gis.BUSINESS

Erscheinungsort:
Heidelberg

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Jährlich 8 Ausgaben



Aktuelles

CARD/1 Infotage 06.2018

Am 19.06.2018 findet bei VIC in Potsdam von 9.00 bis 17.00 Uhr ein CARD/1 infoTag statt.

Der Hersteller aus Norderstedt stellt die aktuellen Lösungen rund um CARD/1 und BIM vor.

„Liebe Anwender,

Step by step bauen wir CARD/1 zu einer BIM-Lösung aus, die Sie in Ihrer Projektarbeit verlässlich unterstützt. Verbringen Sie einen informativen Tag mit uns.“

Ihr Uwe Hüttner
IB&T Geschäftsführer

Programm und Anmeldung: <https://www.card-1.com/aktuell/card1-infotage/>

Das sind die Themen:

9.00 – 09.15 Uhr Empfang und Begrüßungskaffee, Vorstellung der Gastgeber, Neuigkeiten der IB&T Gruppe

09.15 – 09.45 Uhr CARD/1 live – in 3 Schritten à 30 Minuten zum 3D-Projektmodell: 1. Schritt

09:45 – 10.45 Uhr Rund um CARD/1 Version 9.1

10.45 – 11.00 Uhr Kaffeepause

11.15 – 12.00 Uhr Fachvorträge aus der Praxis

VIC Planen und Beraten GmbH

BIM – Projektvorstellung mit anschließender Diskussion

Vorstellung der B 167 OU Eberswalde Lph.3

Vorstellung der K 6929 BW über Graben inkl. Trasse Lph.3

Diskussion über den aktuellen Stand und die Grenzen

12.00 – 13.15 Uhr Mittagspause

13.15 – 13.45 Uhr CARD/1 live – in 3 Schritten à 30 Minuten zum 3D-Projektmodell: 2. Schritt

14.15 – 14.45 Uhr Kaffeepause

14.45 – 15.15 Uhr CARD/1 live – in 3 Schritten à 30 Minuten zum 3D-Projektmodell: 3. Schritt

15:15 – 16.15 Uhr CARD/1 – Ausblick auf Version 10

16.15 – 16.30 Uhr Abschlussdiskussion

Vergl.: <https://www.card-1.com/aktuell/card1-infotage/> Programm

Quelle: CARD/1 interAktiv 1/2018 – S.29 Veranstaltungen



Thema: **CARD/1 InfoTage**

Medium:
vic-gmbh.de Online

Erscheinungsort:
www.vic-gmbh.de

BuildingSMART Anwendertreffen 2018

BIM2020: Guter Fortschritt, aber Luft nach oben.

Beim 16. BuildingSMART Anwendertag am 18. April 2018 in Nürnberg drehte sich alles um Fortschritte bei BIM-Prozessen in Verbindung mit buildingSMART-Standards wie IFC, BCF, bSDD oder IDM. Unter dem Titel „Planen, Bauen und Betreiben: Berichte aus der BIM-Praxis“ informierten BIM-Anwender aus verschiedenen Fachdisziplinen in insgesamt 40 Vorträgen über ihre Erfahrungen. Auch die Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH war gemeinsam mit der Schüller-Plan Ingenieurgesellschaft mit einem Vortrag vertreten. Thema des CARD/1-Anbieters aus Norderstedt war die Erneuerung von Bestandstunneln der Deutschen Bahn mittels BIM- und VR-Prozessen bei der Strecken- und Bauwerksplanung.

Laut IB&T Geschäftsführer Uwe Hüttner war die Stimmung am Anwendertag durchweg positiv und mit rund 560 Teilneh-

mern war er auch der bisher erfolgreichste seiner Art. „Ein viel diskutiertes Thema war – vor dem Hintergrund von BIM 2020 – das Thema BIM in der Infrastruktur, das von der Arbeitsgemeinschaft BIM4INFRA 2020 begleitet und untermauert wird. In diesem Bereich ist eine sehr starke Dynamik in den Markt gekommen“, berichtet Hüttner. „Hier stand insbesondere der Kommunikationsaspekt im Vordergrund. Die Technologien, die wir für die Abwicklung von BIM-Prozessen nach den aktuellen Vorgaben brauchen – Software und Schnittstellen zum Beispiel – existieren bereits. Jetzt geht es darum, dass diese Technologien in der Praxis angewendet werden.“ Dafür sollten in erster Linie Rahmenbedingungen optimiert werden. Das bedeutet, Kataloge müssen vereinheitlicht und Vorschriften überarbeitet werden, da Vorgaben der Auftraggeber bis hin zu Normen und Richtlinien noch nach den althergebrachten Methoden konzipiert sind. „Da ist noch sehr viel Arbeit notwendig. Das sollte uns aber nicht daran hindern, mit den Prozessen zu beginnen und nach BIM zu arbeiten“, bekräftigt Hüttner. „Die

Anwender selbst verdeutlichten in ihren Vorträgen allerdings durchweg, dass die Umstellung die Prozesse zu Beginn zwar aufwendiger gemacht haben, sich aber bereits während ihrer nächsten Projekte eine deutliche Effizienzsteigerung bei der Prozessabwicklung eingestellt habe.“ Die größte Herausforderung sieht der IB&T Geschäftsführer jedoch nach wie vor beim Personal – und zwar auf Auftraggeber- wie auf Auftragnehmer-Seite. „Wir befinden uns als Branche gerade in einer sehr innovativen Phase. Dementsprechend sind viele Unternehmen bis auf die nächsten Monate quasi ausgebuht und können keine weiteren Aufträge annehmen, da es an qualifiziertem Personal mangelt“, so Hüttner. „Das bremst uns natürlich etwas aus. Deshalb legen wir als Unternehmen, als Fachgruppe und alle am BIM-Prozess Beteiligten viel Wert auf entsprechende Fort- und Weiterbildung der Mitarbeiter und Investitionen in die vorhandenen Technologien.“

Fachgruppe: BIM-Verkehrswege

Zusätzlich zu dem Anwendertag hatte IB&T die Federführung beim Round-Table der Fachgruppe BIM-Verkehrswege inne, der am Vortrag des Anwendertreffens stattfand. Unter Leitung von Uwe Hüttner beschäftigte sich der neu gegründete Arbeitskreis mit dem konkreten Standardisierungsbedarf im Bereich Infrastruktur und Verkehrswegebau. IB&T-Kunde Bick-

Modellgenerierung Streckenplanung Cramberger Tunnel: 3D-Modellierung und Attributierung der Strecke direkt aus CARD/1, Modellierung der Bauwerke in Revit, Austausch über CPIXML oder IFC, Koordinationsmodell in DESITE MD.



Foto: IB&T/Schüller-Plan

hardt Bau, das sächsische Landesamt für Straßenbau und Verkehr sowie 30 weitere Unternehmen beantragten gemeinsam mit IB&T die Gründung der Fachgruppe BIM-Verkehrswege. Auf der Agenda der Fachgruppe steht neben dem fachlichen Erfahrungsaustausch unter anderem die Vereinheitlichung von Merkmal- und Attributlisten, die Entwicklung von Verfahren zur Nutzung verschiedener Koordinatensysteme, Datenaustausch, Testmodelle für Zertifizierungen, Konzepte zur Mengenermittlungen im Tiefbau sowie Definitionen von LoD der Verkehrswege. Die Fachgruppe trifft sich erneut im Juni, um dann im Oktober erste Ergebnisse bei dem BuildingSmart-Forum am 23. und 24.10 in Berlin zu präsentieren.

www.card-1.com

www.buildingsmart.de

Thema: **BIM BuildingSMART**

Medium:
Business Geomatics

Erscheinungsort:
Köln

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Jährlich 8 Ausgaben

Straße und Autobahn

Ausgabe: Heft 04/2018, Seite 330

STRASSENBAU

Dreistreifige Nord-Süd-Verbindung als Neubau im östlichen Teil Sachsens



Die Planung der Nord-Süd-Verbindung umfasst den dreistreifigen Neubau als Lückenschluss zwischen der BAB 4 AS Weißenberg und dem Anschluss an die B 178n bei Nostitz auf einer Länge von ca. 5,5 km

Im östlichen Teil Sachsens soll mit der Bundesstraße 178n eine leistungsfähige Nord-Süd-Verbindung geschaffen werden. Mit der Planung wurde die EIBS GmbH aus Dresden im Rahmen eines VgV-Verfahrens durch die DEGES beauftragt. Die Planung umfasst den dreistreifigen Neubau als Lückenschluss zwischen der BAB 4 AS Weißenberg und dem Anschluss an die B 178n bei Nostitz auf einer Länge von ca. 5,5 km.

Planung mit BIM-Methode bearbeitet

Die beiden Unternehmen gehen einen Schritt zur Umsetzung des Stufenplans Digitales Planen und Bauen des BMVI, die Planung wird mit der BIM-Methode bearbeitet. Mit dieser ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit aller am Projekt beteiligten Fachplaner auf dreidimensionaler Ebene möglich. Es ist geplant, in einem virtuellen Modell alle Informationen zusammenzuführen. Auf diese Weise lassen sie sich im Komplex auswerten und miteinander vergleichen. Die BIM-Gesamtkoordina-

tion übernimmt die GSP Network GmbH, Hamburg.

Anliegen der Gesamtkoordination ist die BIM-konforme Umsetzung des Projektes sowie die nach aktuellen Erkenntnissen und Normen geforderte Implementierung der BIM-Prozesse.

Das Dresdener Unternehmen erstellt Gesamtplanungen im Bereich Verkehr, wofür es ein umfassendes Leistungsspektrum bietet und jahrelange Erfahrung aus zahlreichen Groß- und Kleinprojekten besitzt. Mit CARD/1 arbeiten die Ingenieure seit 28 Jahren – die erste Lizenz für die „Entwurfsbüro Straßenwesen Dresden GmbH“ wurde am 4.12.1990 freigeschaltet.

IB&T wird das BIM-Projekt begleiten und dadurch zusätzliche praktische Kenntnisse erwerben, um die BIM-Fähigkeit der CARD/1-Lösungen weiter zu optimieren.

→ Weitere Informationen Entwurfs- und Ingenieurbüro Straßenwesen GmbH D-01187 Dresden www.eibs.de

Thema: **Special BIM**

Medium:
Straße und Autobahn

Erscheinungsort:
Bonn

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Monatlich

Business Geomatics

Ausgabe: Heft 03/2018, Seite 6-7



BUSINESS GEOMATICS ANBIETER BIM

UNTER NEHMENS SPIEGEL 2018

Bentley Systems Germany GmbH, 85737 Ismaning | www.bentley.de
Bytes & Building GmbH, 78073 Bad Dürnheim | www.bytesandbuilding.de
G&W Software AG, 80335 München, www.gw-software.de
IB&T Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH, 22848 Norderstedt | www.card-1.com
Leica Geosystems GmbH Vertrieb, 80993 München | www.leica-geosystems.de
Müller & Richter Informationssysteme GmbH, 63571 Gelnhausen | www.geo-muerich.de
OBERMEYER Planen + Beraten GmbH, 806836 München, www.provi-card.de
RIB Software AG, 70567 Stuttgart, www.rib-software.com
Topcon Deutschland Positioning GmbH, 22049 Hamburg, www.topconpositioning.de
virtualcitySYSTEMS GmbH, 10789 Berlin | www.virtualcitysystems.de

Mehr Infos unter www.business-geomatics.com

Thema: Anbieter BIM

Medium: Business Geomatics	Erscheinungsort: Köln	Verbreitung: National & International	Erscheinungsweise: Jährlich 8 Ausgaben
-------------------------------	--------------------------	--	---

bechmann-software.de

Ausgabe: 04/2018, Seite Online

Aktuelles

CARD/1 Infotage – am 14. Juni 2018 bei BECHMANN in Augsburg

Am 14. Juni 2018 dreht sich ab 9.30 Uhr alles um BIM mit CARD/1 und BECHMANN AVA sowie BECHMANN BIM.



IB&T stellt aktuelle Lösungen, Entwicklungen und Projekte vor, die Sie in Ihrer Projektarbeit verlässlich unterstützen. Erleben Sie CARD/1 live – in drei Schritten zum 3D-Projektdatenmodell – in der Vermessung, in der Straßenplanung und in der Kanalplanung. Im Fokus stehen die Version 9.1 mit Kosten AKVS, eView, DESITE SHARE 2.2 und VR. Sie erhalten BIM-Neuigkeiten aus Theorie und Praxis.

Und wie Sie Modellinformationen effizient in BECHMANN BIM und BECHMANN AVA zur digitalen Kosten- und Mengenermittlung nutzen.

Am besten melden Sie sich gleich [hier](#) an.

Weitere Informationen finden Sie unter [Veranstaltungen](#).

27. April 2018

Thema: CARD/1 Infotage bei BECHMANN in Augsburg

Medium: bechmann-software.de Online	Erscheinungsort: www.bechmann-software.de
--	--

DER BAUNTERNEHMER

Ausgabe: Heft 03/2018, Seite 37

• **IB & T Ingenieurbüro**

Basedow und Tornow GmbH

IB&T mit Sitz in Norderstedt entwickelt seit 1985 die CAD-Software CARD/1, eine innovative Gesamtlösung für Vermesser und Planer im Ingenieurtiefbau mit besonderen Schwerpunkten in den Bereichen Straßen-, Bahn-, Kanalplanung, Bauabrechnung und GIS.

Die Software wird eingesetzt zur Planung aller Straßen- und Schienenverkehrswege, zur Bewältigung aller Vermessungsaufgaben inkl. Punktwolkenverarbeitung, zur Entwässerung komplexer Projekte und zur Visualisierung.

Thema: CAD-Software

Medium:
DER
BAUNTERNEHMER

Erscheinungsort:
Berlin

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Monatlich und eine Doppel-
ausgabe im Jahr

Deutschland STIPENDIUM

Wir sind dabei

Die HCU unterstützt junge Talente! In Kooperation mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung und privaten Förderern (der EUROPA-CENTER Uwe Heinrich Suhr Stiftung und der Ingeborg Suhr Stiftung, PRISMA Ingenieure, WTM Engineers, IB&T Ingenieurbüro Basedow Tornow GmbH, Frau Heinke Sanders sowie weiterer stiller Stifter) vergibt die HCU Hamburg zum Sommersemester 2018 zum siebten Mal das „Deutschlandstipendium“. 44 Stipendien in Höhe von je 300 Euro monatlich sollen besonders begabte und leistungsstarke Studierende aller Nationalitäten beim Studium unterstützen. Aber auch gesellschaftliches, soziales und familiäres Engagement, Internationale Mobilität, Migrationshintergrund sowie die individuelle Bildungsbiographie spielen bei der Auswahl eine Rolle. Die Stipendien werden für zwei Semester ausgeschrieben.

VDVmagazin

Ausgabe: Heft 01/2018, Seite 13

■ ■ ■ „Setzen Sie eine VR-Brille auf und fahren Sie durch einen Ort aus Punktwolken“, wurden die Besucher bei **IB&T Ingenieurbüro Basedow & Tornow GmbH** angesprochen. Viele Besucher kamen dieser Aufforderung nach und erhielten erste Einblicke in die virtuelle Projektwelt.

So überzeugten sie sich live von den Vorzügen, etwa das freie Bewegen im Projekt und das schnelle Überprüfen aus allen Blickwinkeln in alle Richtungen. Kritische Bereiche und Kollisionen in Bestand und Planung lassen sich leicht erkennen, Präsentationen werden anschaulicher. Spannend wurde es bei der Fahrsimulation, denn mittels vorab definierter Leitlinie fahren oder fliegen die Besucher virtuell über einen geplanten Verkehrsweg durch das 3D-Modell und konnten somit die Umwelt wie in der Realität wahrnehmen.

Das Arbeiten in der virtuellen Realität wird die Planung in Zukunft beeinflussen. Schon aus den ersten Projekten, die ganz oder teilweise BIM-konform geplant wurden, ergeben sich neue Anforderungen an die Projektbearbeitung. CARD/1 kam bereits bei einigen BIM-Pilotprojekten intensiv zum Einsatz, die aktuelle Version erfüllt schon heute die Anforderungen, die neue Version 9.1 wird noch BIM-tauglicher.

In einem Fachvortrag auf dem INTERGEO-Kongress referierten IB&T Geschäftsführer Uwe Hüttner und IB&T BIM-Experte Marius Reuters über Arbeitsweisen der BIM-Straßenplanung in der Verwaltung am Beispiel von BIM-Pilotprojekten. Um Kunden im BIM-Planungsprozess optimal zu un-

terstützen, kooperiert IB&T mit anderen Softwareherstellern. Die **G&W Software AG** zeigte als Mitaussteller anhand ihrer AVA-Lösung, wie Nutzer ihre Planung in eine durchgängige BIM-Prozesskette eingliedern.

Auch die anderen vorgestellten Neuheiten der Softwarelösung CARD/1, z. B. die erweiterte Netzausgleichung, die Aktualisierungen des Weichenhöhenplans, die Darstellungsarten Achsen/Linien, die Speichermöglichkeiten für Punktmarkierungen, die Verbesserungen für Zeichnungen durch Flächenstile und Sperrflächen stießen auf breites Interesse bei Anwendern und Interessenten.

Sie erhielten außerdem Einblicke in die kommende Version 9.1. Resultierend aus der aktuell sehr dynamischen Entwicklung der Branche, wird mit der Einführung des neuen Höhensystems DHHN2016 eine Überführung der Höhen aus DHHN92 benötigt. Dafür stellte die Bezirksregierung Köln eine Transformationslösung bereit, die es zu integrieren galt. Auch die neuen Transformationen für die Überführung von Projektdaten nach ETRS89/UTM in Bayern und Baden-Württemberg sind in CARD/1 bereits realisiert.

Weiterentwicklungen stehen an bei der Verwaltung von Koordinatensystemen und bei der Geländemodellierung, für die künftig die Bearbeitung in der 3D-Projekt-darstellung möglich ist. Verbesserungen stehen generell in Aussicht in den Bereichen Vermessung, Bearbeitung der Topografie, GIS-Import, Schleppkurvenberechnung, Bahnkörper, Grunderwerb und Druckgestaltung.

info www.card-1.de

Thema: Messen

Medium:
VDVmagazin

Erscheinungsort:
Wiesbaden

Verbreitung:
National & International

Erscheinungsweise:
Jährlich 6 Ausgaben

Solidbau.at

Ausgabe: Website 02/2018, Seite Online

"Es muss eine Verpflichtung zu BIM geben"



Im Vorfeld der Premiere von BuildingSmart Austria am 22.2. erhebt deren Vorsitzender Alfred Waschl klare Forderungen und sagt auch, worin Österreich trauriger Vize-Weltmeister ist - hinter Deutschland!



Thema: Messen

Medium:
Solidbau.at Online

Erscheinungsort:
Internet

Verbreitung:
International

Erscheinungsweise:
Täglich