



Trassierungstau gelöst mit GEOPAC-WEICHE

Die Einrechnung von Weichen und Gleisverbindungen gelingt dank GEOPAC für ELITECAD 15 mit reduziertem Aufwand.

Axel Elmer

>> Ein sicherer und zuverlässiger Fahrgastbetrieb setzt regelmäßige Instandhaltungs- und Modernisierungsmaßnahmen in Straßenbahn- und U-Bahn-Netzen voraus. Neben der Ertüchtigung von Gleisen und Oberleitungen oder dem barrierefreien Umbau der Haltestellen, erfahren insbesondere Weichenerneuerungen, aufgrund

der hohen planungs- und montage-technischen Herausforderungen, eine besondere Aufmerksamkeit. Gut zu wissen, dass das 3D CAD-Planungs- und Entwurfssystem GEOPAC für ELITECAD 15 für diese ambitionierten Aufgabenstellungen entsprechende Funktionen zu Ihrer Unterstützung bereithält.

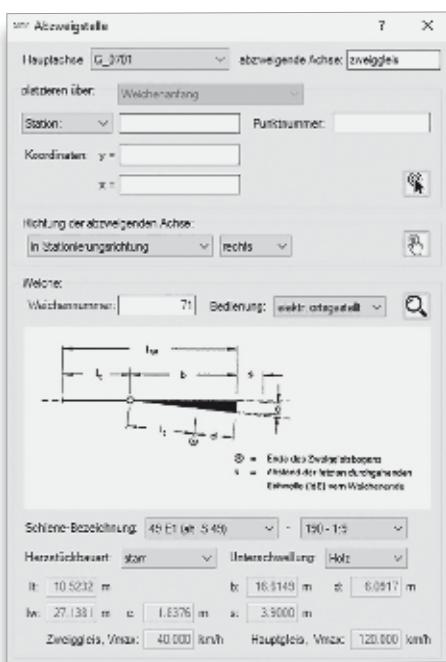
Digitale Weichenberechnung

So erfolgte in Zusammenarbeit mit unserem langjährigen Anwender, der Häfen und Güterverkehr Köln AG (HGK), im Rahmen der Gleis- und Bauvermessung gemäß Richtlinie 883.5000 (Trassierungsentwürfe/pläne) ein Re-Engineering des GEOPAC-Moduls WEICHE. Oberste Priorität war, die Weicheneinrechnungen und

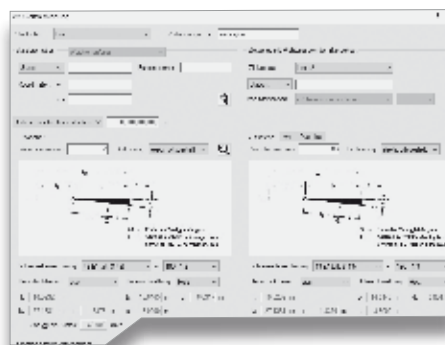
das Generieren von Gleisverbindungen systemgestützt und vorschriftenkonform vorzunehmen. Im Netz der HGK sind ca. 500 Weichen verbaut, die im Rahmen der Instandhaltung und Erneuerung vermessungstechnisch erfasst und trassiert werden. Hierbei setzten die HGK-Planer das optimierte Modul GEOPAC-WEICHE ein. Mittels der gemeinsam entwickelten Software reduzierte die HGK einen erheblichen „Trassierungstau“ hinsichtlich digitaler Weichenberechnung und -darstellung. So konnte auf externe Vergaben verzichtet bzw. mussten keine Trassierer zusätzlich eingestellt werden.

Umfassende Funktionen

Diese, für den Produktiveinsatz freigegebene und vollständig in GEOPAC integrierte Programmfunktionalität (u.a. Fahrdynamik, Fahrlinie, Hüllkurve, Trassen- bzw. Gleisvermarkungsplan, ASCIBAHN), unterstützt den Anwender bei der Konstruktion einfacher Weichen und Bogenweichen. Die Weichen werden, basierend auf einem integrierten und vom Anwender individuell erweiterbaren Weichenkatalog, mit den markt gängigen Weichengrundformen und deren spezifischen Merkmalen in Geraden, Bögen, Übergangsbögen oder teilweise im Bogen und Übergangsbogen konstruiert. Neu hinzugekommen ist die Funktionalität zur automatisierten Einrechnung von Gleisverbindungen.



Eingabemaske zur Parametrisierung einer Abzweigstelle.



Eingabemaske zur Parametrisierung einer Gleisverbindung.



Alle Kosten im Blick

>> Version 10 des Moduls Kosten AKVS/eKe erfüllt alle Anforderungen der „Anweisung zur Kostenermittlung und zur Veranschlagung von Straßenbaumaßnahmen – AKVS 2014“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. Es ist gleichzeitig das erste Modul der card_1 Version 10.

Die aktuelle Version des praxiserprobten Moduls bietet Ihnen viele Vorteile, wie die Direktausgabe der AKVS-Formulare, eine OKSTRA/GAEB-Schnittstelle und den Leistungsaustausch über eine Excel/CSV-Schnittstelle. Auch die Projektverwaltung ist durch interne Projektnummern, eine integrierte Schnellsuche und die Wahl von Favoriten problemlos umsetzbar. <<

Das Modul Kosten AKVS/eKe kostet 1.970 Euro zzgl. MwSt.
Das Zusatz-Modul Kosten OKSTRA/GAEB kostet 390 Euro.
Das Zusatz-Modul Kosten Tiefbau Pro kostet 520 Euro.

Der breiteste Tunnel Deutschlands

>> Der 2-röhrige Tunnel Stellingen auf der A7 im Westen Hamburgs deckelt unter sich je Fahrrichtung vier Fahrstreifen und einen zusätzlichen Verflechtungsstreifen sowie in einigen Abschnitten einen Ein- und Ausfädelungsstreifen. Seine Breite beträgt 59 Meter – kein Tunnel in Deutschland hat mehr zu bieten. Auf ihrem YouTube-Kanal zeigt die DEGES zusammen mit der Autobahn GmbH des Bundes in einem Video, wie die erfolgreiche Inbetriebnahme des Tunnels vorbereitet wurde.

Wenn Sie mehr über das Projekt erfahren wollen, lohnt sich auch ein Blick in die Projektbeispiele auf unserer Webseite. Unter dem Begriff „Hamburger Deckel“ berichtete BUNG Ingenieure, die von der DEGES mit den Leistungsphasen 1 bis 5 beauftragt wurden, über die einzelnen Planungsschritte. <<



www.youtube.com/watch?v=-fW0sWwTUIs&t=221s

Der Anwender kann zwei Weichen gleicher oder unterschiedlicher Grundformen sowie die Zwischenelemente als Verbindung zweier Gleise systemgestützt und regelkonform konstruieren. Funktionalitäten, wie die Platzierung der letzten durchgehenden Schwelle (IdS) oder auch die Positionierung des Grenzzeichens, runden das neue Funktionsangebot ab.

BIM im Blick

Hinsichtlich der BIM Planungsmethode in der Infrastrukturplanung werden zurzeit ein- und mehrgleisige Strecken mit unterschiedlichen Oberbau-

formen einschließlich Schwellen und Schienen sowie die Bahnsteigkanten- und Fahrleitungsplanung unterstützt. In einem nächsten Schritt wird die Implementierung notwendiger Funktionalitäten zur Abbildung von Weichen und Gleisverbindungen (Herzstück, Zunge und Radlenker) ermöglicht, bevor im letzten Schritt die Umsetzung weitergehender Kundenwünsche, wie die Unterstützung bei der Entwässerungs- und Kabelkanalplanung, erfolgt. <<

Die HGK im Überblick

Die Häfen und Güterverkehr Köln AG (HGK) ist eine Tochtergesellschaft unter dem Dach des Stadtwerke Köln Konzerns. Mit einer eigenen Lok- und Waggonwerkstatt, 240 Kilometern eigenen Gleisanlagen und 66 Gleisanschlüssen gehört die HGK zu den bedeutenden deutschen Eisenbahnunternehmen. Zu ihren Beteiligungen zählt der Logistikdienstleister Rhein-Cargo – einer der größten Binnenhafenbetreiber Europas und die größte private Güterbahn Deutschlands.



GEO DIGITAL Kompakt Infos

Axel Elmer

>> Das Coronavirus hält die Welt auch im 2. Jahr nach Ausbruch im Krisenmodus und bestimmt unseren beruflichen und privaten Alltag durch verschiedene gesundheitspolitische Maßnahmen, wie eine Homeofficepflicht der Mitarbeiter. Ab Juni 2021 wurde diese Pflicht aufgehoben, sodass im Juli auf Basis eines Hygiene- und Schutzkonzeptes die sukzessive Rückkehr unserer Mitarbeiter vom Homeoffice ins Büro erfolgte. Seit letztem Jahr haben wir ein flexibles Hybridmodell eingeführt, eine Mischung aus Präsenzarbeit und Homeoffice, welches wir beibehalten werden. Der Schulungsbetrieb und hier insbesondere die V15 Updateschulungen zu unserem Wartungsrelease 2021, fanden vollständig online und zur Überraschung aller Beteiligten auch mit einer hohen Qualität statt. Vor allem der Wegfall von Reisezeiten und -kosten lässt in diesem Zusammenhang erahnen, dass digitales und interaktives, ortsunabhängiges Lernen die Zukunft bestimmen wird.

GEO PAC für ELITECAD 15

Wie schon via Newsletter und in der Heftausgabe der interAktiv 1/2021 berichtet, erfolgte Ende März das Roll-out des Wartungsrelease unseres 3D CAD-Planungs- und Entwurfssystems GEO PAC für ELITECAD 15 an die Wartungskunden. Erfreut hat uns in diesem Zusammenhang einerseits das durchweg positive Feedback zu unserer neuen Programmversion 15 und andererseits die sehr rege Inanspruchnahme

unserer Onlineschulungsangebote zum Update. Nach dem Service-Freshup im Mai 2021 wird das nächste GEO PAC für ELITECAD-Update mit neuen Features planmäßig im Oktober 2021 an unsere Wartungskunden ausgeliefert.

Update für HPA-Lue

Unsere Softwarelösung HPA-Lue zur Erstellung von Beförderungsanordnungen (Befo) für Fahrten mit außergewöhnlichen Sendungen (auSend) und zur Engstellendokumentation erhält im Herbst ebenfalls ein Update. Mit dieser Version können bei Sendungen mit Lademaßüberschreitung (Lü) oder übergroßen Fahrzeugen bzgl. der Ermittlung notwendiger Zuschläge für den erweiterten Raumbedarf bei Kurvenfahrten neben den pauschalen Zuschlagsberechnungen für Gleisradien ≥ 250 m über die Eingabe eines individuell zu betrachtenden Gleisradius (z. B. 140 m) detailliertere Betrachtungen des Fahrweges und potenziellen Engstellen im Hinblick auf die abschließende Kollisionsprüfung durchgeführt werden. Darüber hinaus wurden im Rahmen der Softwarepflege diverse Programmanpassungen aufgrund der zu unterstützenden 64-Bit Windows-Versionen W8.1 und W10 vorgenommen. Windows 11 lässt in diesem Zusammenhang bereits grüßen.

ELITECAD und GEO PAC-Anwendertreffen 2021

Selbstverständlich sind die Vorplanungen zu unserem diesjährigen ELITECAD- und GEO PAC-Anwendertreffen (AGKV) angelaufen. Nachdem wir im vergangenen Jahr pandemiebedingt leider nicht bei der Kölner Verkehrs-Betriebe AG (KVB) tagen konnten, hoffen wir darauf, Sie in diesem Jahr am 3. und 4. November persönlich im Rahmen einer Präsenzveranstaltung vor Ort zu begrüßen. Sofern uns die Delta-Variante einen Strich durch die Planungen macht, werden wir wiederum kurzfristig auf eine Online-Veranstaltung ausweichen, um unseren Anwendern den aktuellsten Versionsstand vorzustellen. Weitere Details hierzu erhalten Sie rechtzeitig via Newsletter.



Haben wir Ihr Interesse geweckt und möchten Sie mehr über unser 3D CAD-Planungs- und Entwurfssystem GEO PAC für ELITECAD sowie unser Unternehmen erfahren? Wir informieren Sie gern. <<

GEO
DIGITAL

GEO DIGITAL GmbH
Vogelsanger Weg 80
40470 Düsseldorf
Telefon +49 211 522883-0
Telefax +49 211 522883-99
info@geodigital.de
www.geodigital.de
twitter.com/GEODIGITALGmbH
facebook.com/geodigital

