



VESTRA Bahn

VESTRA INFRAVISION Bahn ist das umfassende CAD-System für erstklassige Bahnplanung und effizienten Gleisbau. Es bietet Ihnen alles, was Sie benötigen – vom verlustfreien Import der Bestandsdaten über die präzise Planung von Gleisanlagen und Weichen bis hin zur Datenausgabe für die Maschinensteuerung.

MultiCAD



VESTRA lässt sich flexibel entweder mit dem AKG-eigenen CAD-Kern oder in Kombination mit AutoCAD, Autodesk Civil 3D oder BricsCAD einsetzen.

Zeitersparnis



Automatisierte Planungsprozesse verkürzen Ihre Projektbearbeitungszeit, reduzieren Fehler und senken Kosten – ein klarer Wettbewerbsvorteil.

BIM-konform

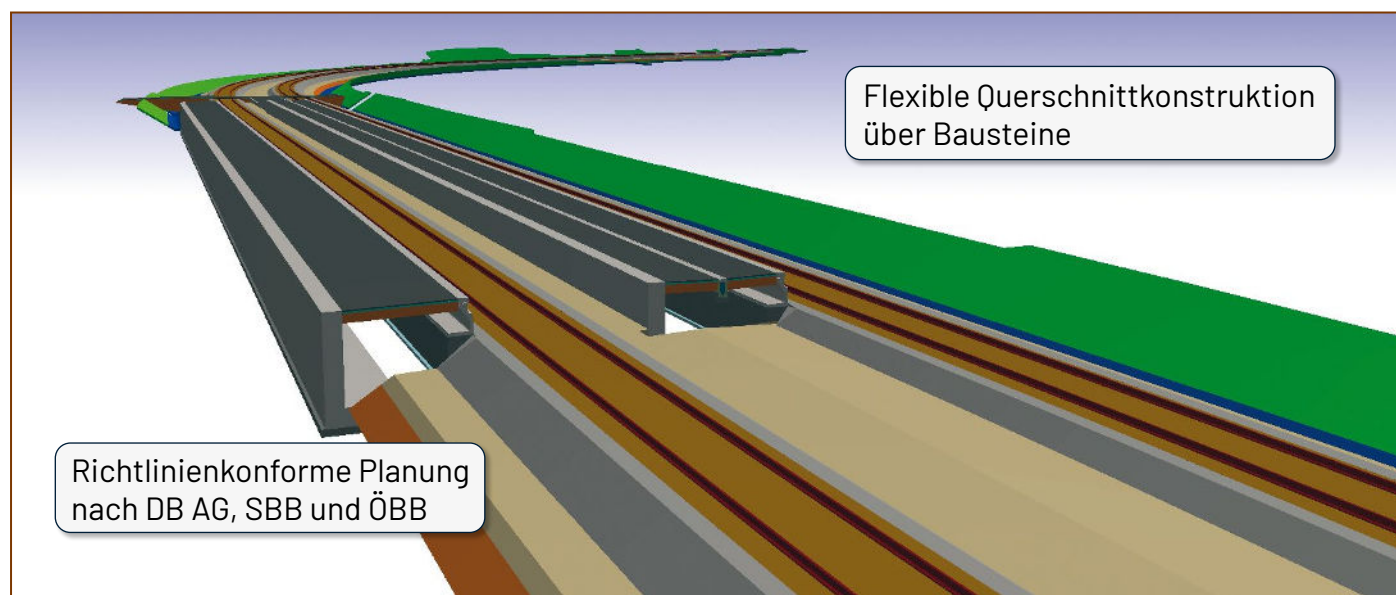


VESTRA ermöglicht einen durchgängigen BIM-Prozess in der Bahnplanung – von der ersten Entwurfsidee bis zur Ausführung und Dokumentation.

Planungsänderungen



Reagieren Sie flexibel auf Planungsänderungen und passen Sie Ihre Entwürfe mithilfe der automatischen Nachführung in VESTRA schnell und präzise in Echtzeit an.

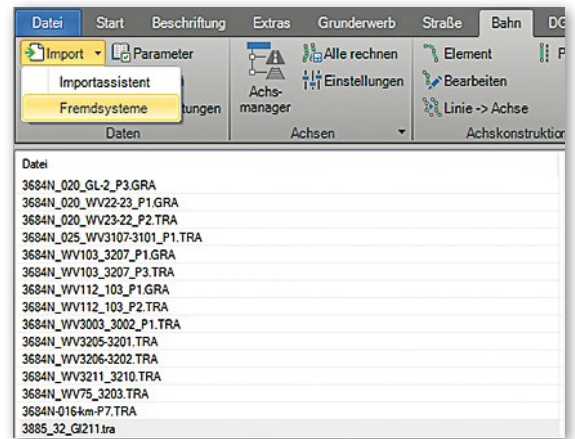
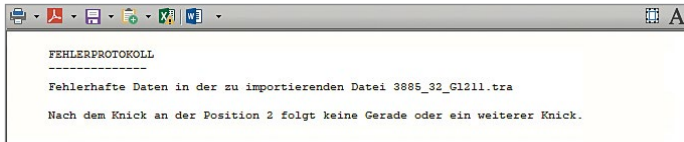


WORKFLOW-BEISPIEL:

Vom Trassierungsimport über den Querschnitt zum DGM, zur Absteckung und zum BIM-Modell!

1 Trassierungsimport

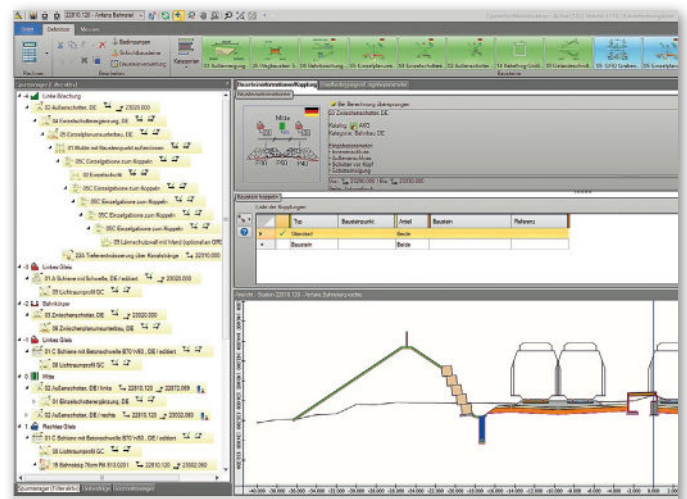
Für die Übernahme der Trassierung sind Schnittstellen der gängigen Formate VERNES (TRA und GRA), Gleisnetzdaten der DB AG (AVANI MDB) und ASCIBAHN 4.0 verfügbar. Der Trassierungsimport prüft die übergebene Elementfolge auf Gültigkeit, insbesondere auf den tangentialen Anschluss zwischen den Elementen. Das Prüfergebnis und die Importdaten werden protokolliert.



2 Querschnitt und Massenberechnung

Über die Zuweisung der Achseigenschaften wird das 7-Linien-Modell gebildet, welches das Gleismodell für den Querschnitt bereitstellt. Auf Basis dieses Gleismodells und der aus einem Vermessungs-DGM oder einer Punktwolke erzeugten Geländeprofile erfolgt der Aufbau der Querschnittsdatenbank.

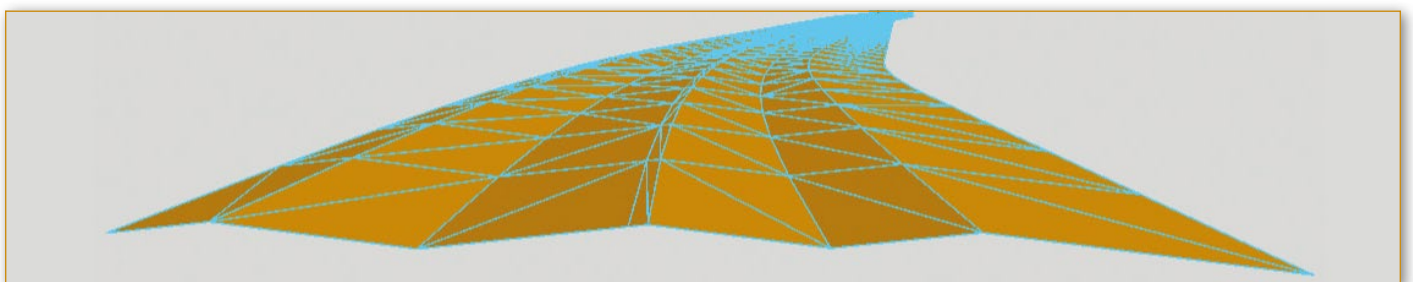
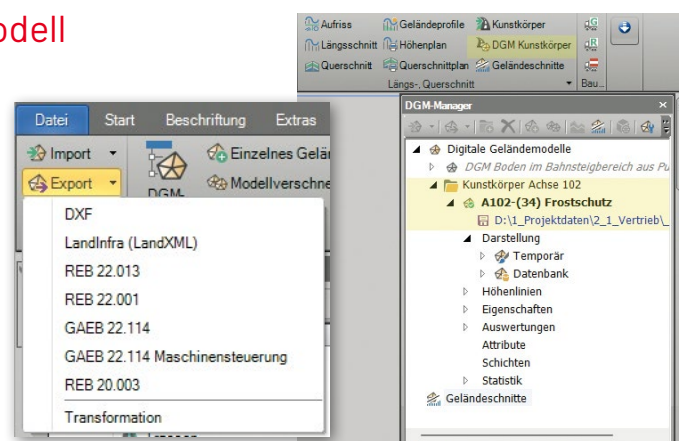
Aus den konstruierten Querschnitten berechnet das Programm die Massen für die einzelnen Schichten/Horizonte. Diese Massen können in gängigen Tabellenkalkulationsformaten ausgegeben werden. Damit stehen schon in einer frühen Projektphase VESTRA-Werkzeuge für die Material- und Fahrzeugdisposition zur Verfügung.



3 Kunstkörperimport in das digitale Geländemodell

Die Horizonte aus der Querschnittplanung können über den Kunstkörperimport einzeln als digitale Geländemodelle bereitgestellt werden.

Die Übergabe in Richtung Baustelle/Maschinensteuerung geschieht über unterschiedliche Schnittstellen.



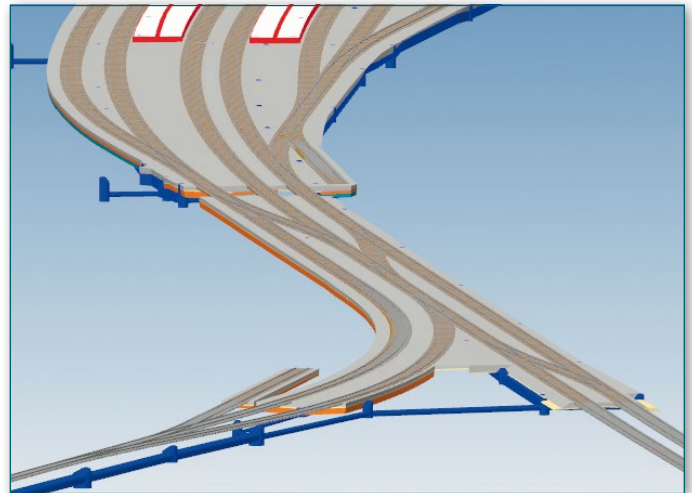
Stoik & Partner ZT-GmbH – Bahnhof Gramatneusiedl

Zwischen 2022 und 2024 wurde der Bahnhof Gramatneusiedl in Niederösterreich umfassend modernisiert. Dieser bedeutende Verkehrsknotenpunkt an der Ostbahnstrecke Wien Hauptbahnhof–Bruck an der Leitha ist Teil einer der wichtigsten europäischen Bahnverbindungen. Das umfangreiche Projekt umfasste die Erneuerung der Gleisanlagen, des Unterbaus, der Oberleitungen sowie der Sicherungs-, Telekommu-

nikations- und Gleisentwässerungsanlagen. Für die Durchführung der Arbeiten wurde das Team von Stoik & Partner ZT-GmbH beauftragt. Bei der Planung und Realisierung setzten die renommierten Verkehrsplaner, unterstützt von AKG Software, auf das CAD-System VESTRA Bahn. Maßgeschneiderte Dienstleistungen wie Projektbegleitung und Customizing trugen zusätzlich zum Erfolg des Projekts bei.



Bahnhof Gramatneusiedl, Blickrichtung Bruck



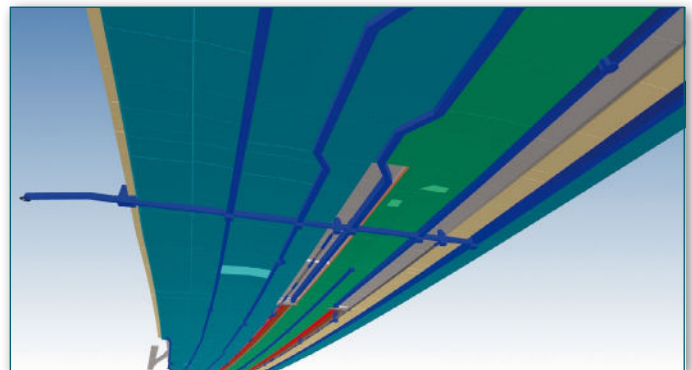
Teilabschnitt im BIM-Viewer von VESTRA

“

Als erfahrener Bahnplaner bin ich überzeugt, dass VESTRA das ideale BIM-Werkzeug für den anspruchsvollen Gleisbau ist. Das Customizing-Team von AKG hat es zudem geschafft, unsere spezifischen Anforderungen genau zu verstehen und umzusetzen.

Georg Sorko, Stoik & Partner ZT-GmbH

”



Bahn/Kanal kombiniert in VESTRA

DEUTSCHLAND
79423 Heitersheim
10243 Berlin
50226 Frechen
06114 Halle (Saale)

DE: +49 7634 5612-0
AT: +43 2236 865444-0
CH: +41 81 5440304

ÖSTERREICH
2351 Wiener Neudorf

akgsoftware.com

SCHWEIZ
7302 Landquart

