

Bentley®
Advancing Infrastructure

CONNECT Edition



Bild mit freundlicher Genehmigung der Dubai Roads and Transit Authority

OpenBuildings™ Station Designer

Multidisziplinäre BIM-Anwendung für die Planung und Simulation von Bahnhöfen

Entwickelt mit Planungskomponenten-Katalog und GC-Vorlagen

OpenBuildings Station Designer ist eine multidisziplinäre BIM-Anwendung für die Planung und Simulation von Bahnhöfen. Die Anwendung enthält ein Workset mit funktionalen Raumdefinitionen und einen Katalog mit Planungskomponenten. Darüber hinaus enthält OpenBuildings Station Designer mehrere GenerativeComponents®-Vorlagen für komplexe Geometrie wie bei Tunneln und Bahnsteigen. Mit OpenBuildings Station Designer können Sie die Zusammenarbeit im Team verbessern und über geografische Koordinatensysteme mit OpenRail™ Designer und OpenRoads™ Designer zusammenarbeiten. Dabei werden die lineare Ausrichtung der Schienen- oder Straßenplanung mit der vertikalen Konstruktion des Bahnhofsgebäudes kombiniert. Mit OpenBuildings Station Designer können Sie Simulationsszenarien erstellen, indem Sie Räume, Aktivitäten, Passagiereigenschaften und Betriebsinformationen – z. B. Fahrpläne – definieren, die als Eingabe für LEGION® Simulator verwendet werden, der Bentley Software zur Simulation und Analyse von Fußgängerströmen.

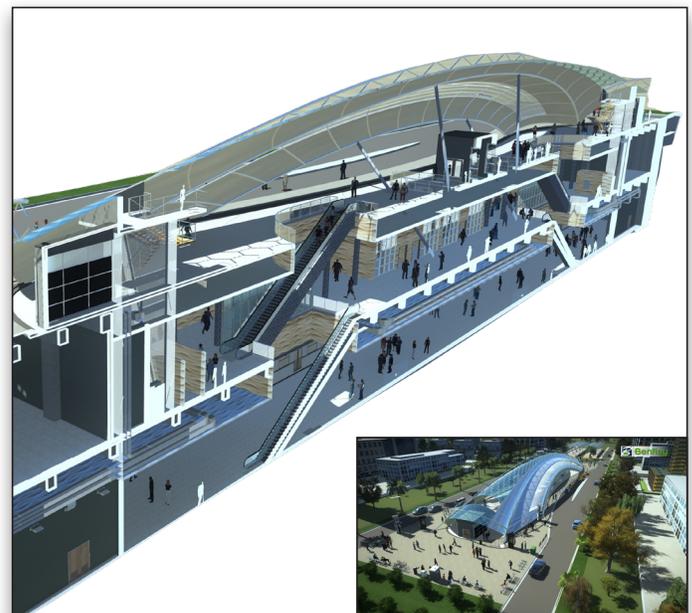
Die CONNECT Edition

Die SELECT® CONNECT Edition umfasst SELECT CONNECT-Dienste, neue Azure-basierte Dienste, die in den Bereichen **Lernen, Mobilität und Zusammenarbeit** für jeden Abonnenten von Bentley-Anwendungen viele Vorteile zu bieten haben. *Adaptive Learning Services* helfen den Anwendern, Bentley Anwendungen zu beherrschen – dank dem CONNECT Advisor, einem neuen, in der Anwendung integrierten Service, der ein kontextabhängiges und personalisiertes Lernen unterstützt. *Personal Mobility Services* bieten unbegrenzten Zugriff auf Bentley-Apps und stellen sicher, dass die Anwender immer und überall Zugriff auf die richtigen Projektinformationen haben. *ProjectWise® Connection Services* ermöglichen den Anwendern, Anwendungs- und Projektinformationen sicher zu teilen, Probleme zu verwalten und zu beheben sowie Übertragungen, Vorlagen und Informationsanfragen zu erstellen, zu senden und zu empfangen.

Anpassbar an Ihre Projektarbeitsabläufe

OpenBuildings Station Designer lässt sich an Ihre bestehenden Projektentwicklungs-Arbeitsabläufe anpassen, wodurch sichergestellt wird, dass Sie die Leistungserfordernisse Ihrer Kundenverträge erfüllen. Die Anwendung bietet Ihnen die erforderlichen Arbeitsabläufe, Toolsets und Flexibilität, um auf reale Planungsszenarien jeder Art von Bahnhof einzugehen, einschließlich Fernverkehr, Regionalverkehr, U-Bahn und Stadtbahn. Mit OpenBuildings Station Designer können Sie Planungsalternativen effizient bewerten, indem Sie Entwurfspläne mit Ausdrucken und bedingungsgesteuerter Geometrie einbetten.

Bei diesem Ansatz wird langwierige Modellierungsarbeit minimiert und die Qualität verbessert, sodass Ihr multidisziplinäres Team mehr Planungsalternativen untersuchen kann. Durch die integrierte Visualisierung haben Sie die Möglichkeit, Materialien zu bewerten und Planungsinhalte mit Renderings und Filmen



Multidisziplinäres BIM-Bahnhofsdesign.

an Projektbeteiligte weiterzureichen. Die Verwendung von ProjectWise in Kombination mit Branchenstandards für den Informationsaustausch ermöglicht die Zusammenarbeit und den Datenaustausch über alle Disziplinen hinweg.

Entwickelt unter Berücksichtigung Ihrer Geschäftsanforderungen

OpenBuildings Station Designer erledigt eine Vielzahl komplexer Planungsaufgaben mit Funktionen für die Bereiche Architektur, Baustruktur, Mechanik, Elektrik und Fußgängersimulation – und das alles in einer Anwendung. Die verfügbaren Begleitfunktionen einschließlich Descartes und Begleitanwendungen wie LumenRT und OpenSite® Designer bieten eine Reihe an Funktionen für die Arbeit an Projekten verschiedenster Arten. Diese Funktionen helfen Ihnen dabei, die Kosten für die Bereitstellung und Verwaltung von Anwendungen sowie für zugehörige Schulungen zu senken.

OpenBuildings Station Designer ermöglicht Ihnen die effiziente Zusammenarbeit in einer Projektumgebung mit einem Datensatz, der eine gemeinsame Bibliothek mit Gebäudekomponenten und Produktionsstandards verteilt. Mit dem föderierten Datenansatz von Bentley können Teams an unterschiedlichen Standorten Modelle und Zeichnungen diszipliniert und verantwortungsbewusst bearbeiten und freigeben.

„Innovative Planung erfordert innovative Anwendungen. Die Anwendungen von Bentley haben dem fachübergreifenden Team ermöglicht, auf einer einheitlichen Plattform zu arbeiten und herausragende Planungen zu schaffen.“

– Upendar Rao Kollu,
Geschäftsführer,
Voyants Solutions

Weitere Informationen
zu Bentley unter:
www.bentley.com

Kontakt zu Bentley

In den USA 1-800-BENTLEY
(1-800-236-8539) Außerhalb der
USA +1 610-458-5000

Liste der weltweiten Niederlassungen

www.bentley.com/contact

OpenBuildings Station Designer auf einen Blick

Alle Disziplinen

- Planen Sie in 3D und überprüfen Sie Ihre Ideen per Freiformmodellierung
- Planen Sie kontextorientiert mit referenzierten Realitätsmodellen und Punktwolken
- Ermitteln Sie produktinterne Überschneidungen
- Erstellen Sie lebensechte Renderings und Filme
- Wenden Sie Unternehmens- und Projektstandards auf Modelle und Zeichnungen an
- Tauschen Sie Daten in gängigen Formaten (IFC, COBie, RealDWG™, Revit Family RFA und Sketchup SKP) aus
- Integrieren Sie Projektdokumente, Medien, Weblinks und mehr per Hypermodellierung
- Verwalten Sie Daten im Handumdrehen durch bidirektionale Bearbeitung in Microsoft Excel
- Geben Sie Projektinformationen mit iModels frei
- Setzen Sie Produktionsstandards in einer mit ProjectWise verwalteten Umgebung durch
- Beschleunigen Sie den Wissenserwerb durch Zugriff auf personalisierte Lerninhalte
- Automatisieren Sie koordinierte Zeichnungen durch Steuerung von Entwurfsstilen und Anmerkungen

Architektur

- Beschleunigen Sie die Bahnhofspannung mit einem Workset von funktionalen Flächendefinitionen, Planungskomponenten und mehreren GenerativeComponent-Vorlagen für die Planung der Tunnel- und Bahnsteiggeometrie
- Verwalten Sie Stockwerkdefinitionen für Referenzebenen und Stockwerkgruppen
- Definieren Sie benutzerdefinierte Rastersysteme
- Verwalten Sie Räume, um die Einhaltung von Eigentümeranforderungen zu gewährleisten
- Modellieren Sie Treppen und Handläufe in individuellem Design
- Nutzen Sie die interaktiven Funktionen zur Gestaltung von Vorhangfassaden

Baustruktur

- Modellieren Sie Stahl-, Beton- und Holzbauwerke
- Modellieren Sie Stahltraversen, Stahlträger, Handläufe und Leiterbaugruppen
- Nutzen Sie eine umfassende Bibliothek mit internationalen Stahl- und Betonformen
- Erstellen Sie Mengenberichte und Volumen- und Gewichtsanalysen
- Teilen Sie Strukturmodelle und Analysen mit der ISM-Technologie (Integrated Structural Modeling) von Bentley
- Tauschen Sie Daten mit Detaillierungsanwendungen unter Verwendung von Branchenstandards (CIS/2 und SDNF) aus

Mechanik

- Modellieren Sie Heizungs-, Lüftungs- und Klimasysteme sowie Rohrleitungen und Sanitärsysteme parametrisch
- Definieren Sie Komponenten, Pfade und Winkel, die automatisch modelliert werden sollen, wenn Verbindungen in Heizungs-, Lüftungs- und Klimasystemen sowie Rohrsystemen abgeschlossen werden
- Verlegen Sie Rohrsysteme dynamisch mit angewandter Steigung oder wenden Sie sie als Nachbearbeitung an
- Erstellen und konfigurieren Sie Lüftungseinheiten mithilfe von Standardmodulen
- Passen Sie die Größe von Kanalsystemen basierend auf Luftströmung, Geschwindigkeit und Reibungsrate an
- Exportieren Sie Konstruktionen für die Fertigung in den FabShop von Trimble

Elektrik

- Optimieren Sie die Beleuchtungsplanung mit intelligenten Werkzeugen für die Symbolanordnung, die an Deckenraster und Wandkomponenten angepasst sind
- Entwerfen Sie Schaltkreise und verknüpfen Sie diese mit Beleuchtungs-, Strom- oder Brandschutzpaneelen
- Beschriften Sie Komponenten automatisch mit benutzerdefinierbaren Beschriftungsformaten für Schalterbezeichnung, Stromkreisnummern und Gerätekennungen
- Modellieren Sie Kabeltrassen, -körbe, -rohre und -kanäle
- Bewerten Sie die Beleuchtungsstärke über die bidirektionale Schnittstelle mit der Beleuchtungsanalyse Relux
- Erstellen Sie Zeichnungen und Blockdiagramme, Beleuchtungs-, Kabel- und Schalttafelpläne auf Grundlage benutzerdefinierbarer Vorlagen

Computergestützte Planung

- Definieren Sie Objekte, Baugruppenbeziehungen und Bemaßungsbedingungen, um die Designabsicht zu erfassen und eine breite Palette von Was-wäre-wenn-Szenarien zu untersuchen
- Verwenden Sie visuelle Programmierstechniken, um Planungslösungen zu erstellen, Abhängigkeiten zu verwalten und Verhaltensweisen zwischen Planungsobjekten zu organisieren
- Verwenden Sie mathematische Aussagen, um die Geometrie zu steuern und Abhängigkeiten zwischen Planungsobjekten zu definieren
- Erstellen Sie wiederverwendbare geometrische Baugruppen, die den Geometriebereich mit integrierten intelligenten Verhaltensweisen erweitern
- Definieren Sie Eingabesteuerungen (Schiebereglern und Regelkurven), um Planungskomponenten dynamisch zu bearbeiten und Änderungen innerhalb der Planung zu propagieren
- Spielen Sie das Planungskript schrittweise vorwärts und rückwärts durch, um die Designabsicht und das Verhalten von Designbeziehungen zu visualisieren

Energiedienstleistungen

- Führen Sie Energieanalysen für das gesamte Gebäude mit analytischen Raummodellen und konzeptionellen Massenmodellen unter Verwendung der branchenüblichen Anwendung EnergyPlus durch
- Berechnen und erfüllen Sie Anforderungen von Planungs- und Gebäudevorschriften mithilfe branchenüblicher Gebäudelastberechnungen (z.B. CIBSE Maxi Gain)
- Nutzen Sie einen Katalog mit vordefinierten Standardvorlagen für Heizungs-, Lüftungs- und Klimasysteme
- Berechnen Sie Tageslichtfaktoren mit der branchenüblichen Radiance-Engine
- Modellieren Sie umliegende Gebäude, um die Auswirkungen ihrer Schatten auf die Planung zu simulieren
- Erstellen Sie Berichte und Diagramme für alle Aspekte der Gebäudesimulation, einschließlich Heiz- und Kühllasten, LEED-Konformität, jährlichem Energieverbrauch, Anforderungen an die Gerätedimensionierung und CO₂-Emissionen

Fußgängersimulation

- Importieren Sie Bauzeichnungen (CAD), um die physischen Räume zu definieren, die Fußgängern zur Verfügung stehen
- Bestimmen Sie das zu erwartende Fußgängeraufkommen für einen Raum
- Legen Sie Bereiche fest, in denen Zwischenaktivitäten wie Warteschlangen oder andere Wartezeiten stattfinden
- Verknüpfen Sie Betriebsdaten mit dem Modell
- Planen Sie Routen und ordnen Sie Navigationskarten automatisch an
- Exportieren Sie Modelldateien zur Simulation und Analyse in LEGION Simulator



Bild mit freundlicher Genehmigung von Voyants

Voyants implementiert bei der Planung eines Großbahnhofs für Indian Railways einen kollaborativen digitalen Arbeitsablauf.

Weitere Informationen, u. a. zu den außergewöhnlichen Projekten, die mit OpenBuildings Station Designer geplant wurden, finden Sie unter <https://www.bentley.com/openbuildings-station-designer/>

© 2019 Bentley Systems, Incorporated. Bentley, das Bentley-Logo, Descartes, GenerativeComponents, LEGION, LEGION Simulator, LumenRT, OpenBuildings, OpenBuildings Designer, OpenBuildings Station Designer, OpenRail, OpenRail Designer, OpenRoads, OpenRoads Designer, OpenSite, OpenSite Designer, ProjectWise, ProjectWise Connection Services und SELECT sind eingetragene oder nicht eingetragene Marken oder Dienstleistungsmarken von Bentley Systems, Incorporated oder einer seiner direkten oder indirekten hundertprozentigen Tochtergesellschaften. Andere Marken und Produktnamen sind die Marken ihrer jeweiligen Eigentümer. CS23009 08/19

Bentley[®]
Advancing Infrastructure