

Bentley®
Advancing Infrastructure

CONNECT Edition



OpenBuildings™ Designer CONNECT Edition

Planung im realen Kontext

OpenBuildings Designer ist eine multidisziplinäre Anwendung für die Gebäudeplanung, durch die BIM-Arbeitsabläufe informative Modelle für die Planung, Analyse, Simulation und Dokumentation von Gebäuden bereitstellen können. Die Anwendung umfasst GenerativeComponents® für die rechnergestützte Planung und Energy Simulator für die Bewertung der Gebäudeleistung. OpenBuildings Designer bietet Ihnen eine überzeugende 3D-Modellierungsumgebung und stellt Geländeinhalte durch Referenzierung von Realitätsmodellen bereit. Die Anwendung gibt einen Katalog mit Planungskomponenten für das gesamte Projektteam frei. Die integrierte Überschneidungserkennung ermöglicht es Planern, Gebäudesysteme zu koordinieren. Mit dem föderierten Datenansatz für die Modellierungs- und Zeichnungsverwaltung können Benutzer gleichzeitig an Projekten jeglicher Größe arbeiten.

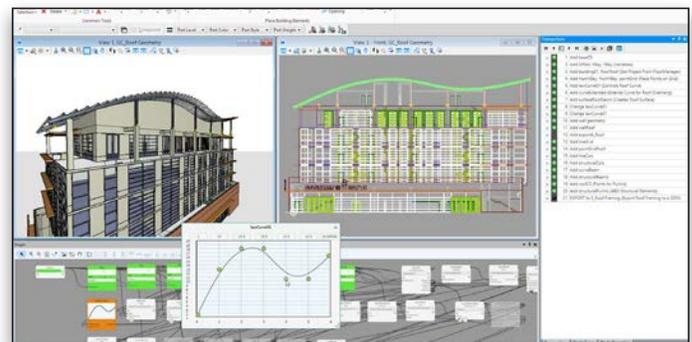
Die CONNECT Edition

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 Vorzüge 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 Projektarbeitsabläufen

OpenBuildings Designer lässt sich an Ihre bestehenden Projektentwicklungs-Arbeitsabläufe anpassen, wodurch sichergestellt wird, dass Sie die Leistungserfordernisse Ihrer Kundenverträge erfüllen. Die Verwendung von ProjectWise in Kombination mit Branchenstandards für den Informationsaustausch ermöglicht die Zusammenarbeit und den Datenaustausch über alle Disziplinen hinweg.

Die Anwendung bietet Ihnen die erforderlichen Arbeitsabläufe, Toolsets und Flexibilität, um reale Planungsszenarien für alle Arten von Gebäude- und Infrastrukturprojekten zu berücksichtigen, u. a. aus dem gewerblichen und industriellen Bereich, aus dem Verkehrs- und Bildungssektor, aus dem staatlichen Sektor und aus dem Bereich nicht-traditioneller Bauten wie Brücken und Tunnel.



Entdecken Sie mehr Möglichkeiten in kürzerer Zeit, planen Sie besser und erstellen und verwalten Sie komplexe geometrische Beziehungen effizient.

Durch computergestützte Planung mit GenerativeComponents können Planungsalternativen effizient untersucht und Designabsichten mit Ausdrücken und bedingungsgesteuerter Geometrie eingebettet werden. Dieser Ansatz verhindert Doppelarbeit bei der Modellierung und verbessert die Planungsqualität, da Ingenieure und Architekten mehr Planungsalternativen bewerten können. Durch die Integration in Energy Simulator können Sie die Auswirkungen Ihrer Planungsalternativen auf die Leistung analysieren. Durch die integrierte Visualisierung haben Sie die Möglichkeit, Materialien zu bewerten und Planungsinhalte mit Renderings und Filmen an Projektbeteiligte weiterzureichen.

Entwickelt unter Berücksichtigung Ihrer Geschäftsanforderungen

OpenBuildings Designer erledigt eine Vielzahl komplexer Planungsaufgaben mit Tools für die Bereiche Architektur, Struktur, Mechanik und Elektrik – und das alles in einer Anwendung. Die verfügbaren Begleitfunktionen (Descartes und GenerativeComponents) und Begleitanwendungen (LumenRT und OpenSite® Designer) bieten eine Reihe an Funktionen für die Arbeit an Projekten jeglicher Art. Diese Funktionen helfen Ihnen dabei, die Kosten für die Bereitstellung und Verwaltung von Anwendungen sowie für zugehörige Schulungen zu senken.

Die Anwendung 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. Mit dem auf ProjectWise basierenden Connected Data Environment® von Bentley können Benutzer die multidisziplinäre Planung koordinieren, multidisziplinäre Ergebnisse zusammenstellen und Informationen den gesamten Ressourcenlebenszyklus über in jeder offenen Anwendung wiederverwenden. Mit diesen Funktionen können Sie die qualifiziertesten Mitarbeiter einsetzen und Ihre Unternehmensressourcen optimieren.

OpenBuildings Designer bietet Ihnen die erforderlichen Arbeitsabläufe, Toolsets und die Flexibilität, um reale Planungsszenarien für alle Arten von Gebäude- und Infrastrukturprojekten zu berücksichtigen, u. a. aus dem gewerblichen und industriellen Bereich, aus dem Verkehrs- und Bildungssektor, aus dem staatlichen Sektor und aus dem Bereich nicht-traditioneller Bauten wie Brücken und Tunnel.

Weitere Informationen zu Bentley unter:
www.bentley.com

Kontakt zu Bentley
1-800-BENTLEY (1-800-236-8539)
Außerhalb der USA: +1 610-458-5000

Liste der weltweiten Niederlassungen
www.bentley.com/contact

OpenBuildings 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 Planung mit einem Katalog mit Wänden, Türen, Fenstern und Möbeln
- 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 Ringmauern

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 Planungsskript schrittweise vorwärts und rückwärts durch, um die Designabsicht und das Verhalten von Designbeziehungen zu visualisieren

Energiesimulation

- 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 (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



Bild mit freundlicher Genehmigung von AG5 Architects

OpenBuildings Designer wurde für die Planung eines Carsharing-Systems in einem Wohnkomplex in New York City verwendet.



Bild mit freundlicher Genehmigung von John Portman & Associates

OpenBuildings Designer ermöglichte die koordinierte Planung eines Seniorenzentrums in Shanghai, China.

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

© 2019 Bentley Systems, Incorporated. Bentley, das Bentley-Logo, Connected Data Environment, Descartes, GenerativeComponents, LumenRT, OpenBuildings 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. CS13249 6/19

Bentley[®]
Advancing Infrastructure