

5D-BIM mit VicoOffice



Eine durchgängige Anwendung für BIM-orientierte Termin- und Kostenplanung. VicoOffice.

VicoOffice von BuildingPoint bietet weit mehr als die Analyse von 3D-Gebäudemodellen. Sie prüfen Modelle auf Konstruierbarkeit, ermitteln Mengen und steuern Materiallieferungen. Mit der Terminplanung (4D) optimieren Sie die Abläufe während der gesamten Planungs- und Bauphase, zudem generieren Sie mit VicoOffice automatisiert detaillierte Kostenplanungen (5D), die automatisch aktualisiert werden, wenn Planungsänderungen erfolgen. VicoOffice erlaubt BIM-orientiertes und kollaboratives Arbeiten mit 3D-Modellen und sichert einen durchgängigen Informationsfluss in allen Projektphasen.

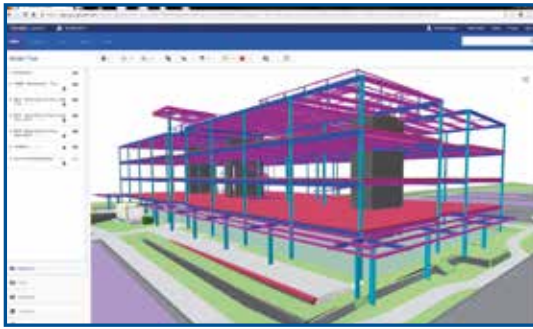
VicoOffice wird weltweit von führenden Unternehmen verwendet, um mit 3D-BIM-Modellen selbst komplexe Bauvorhaben zu steuern. Die Anwendung eignet sich für alle Arten von Bauprojekten, unterstützt alle Projekt- und Baubeteiligten bei einem effizienten Prozess, sichert die Qualität und liefert in allen Phasen von der Planung über den Bau bis zum Betrieb valide Daten.

Im Einsatz bei den Schweizer Kostenplanern der PBK AG

Die Schweizer PBK AG mit Büros in Zürich, Basel, Bern und Lugano setzt seit Herbst 2015 VicoOffice für die 5D-Kostenplanung ein. Die unabhängigen Dienstleister für Projektmanagement, Bauadministration und Kostenplanung bei Neubauten, Umbauten und Bauerneuerungen haben sich nach ausführlicher Recherche für VicoOffice von BuildingPoint entschieden.

Die PBK AG berechnet, plant und kontrolliert Kosten von der ersten Idee über die Projektierung und Realisierung bis zur Bewirtschaftung und zum Rückbau von Werken. Anlage- und Betriebskosten zu ermitteln und zu kontrollieren gehört ebenfalls zu den Spezialgebieten der PBK AG.

Die Anforderungen der PBK in Hinsicht auf eine Softwarelösung zur nachvollziehbaren Kosten- und Terminplanung mit konkreten Resultaten sieht Peter Frischknecht, CEO bei der PBK AG, in der phasengerechten Detaillierung der Projektdaten, der Strukturierung der Daten nach Projekterfordernis und der Kalkulation auf verschiedenen Hierarchieebenen. Ebenso wichtig sind ein verständliches Berichtswesen, die Vergleichsmöglichkeit mit anderen Projekten und visuelle Darstellungen zur Kontrolle und Prüfung.



Trimble Connect erlaubt den einfachen Datenaustausch und die Analyse von 3D-Modellen und ist für die Arbeit mit VicoOffice und anderen Anwendungen offen.

VicoOffice erlaubt einen direkten Datenaustausch mit anderen Anwendungen. Daten können auch über die cloudbasierte BIM-Plattform Trimble Connect verwaltet, ausgetauscht und genutzt werden.

Trimble Connect basiert auf der von Gehry Technologies entwickelten GTeam-Plattform für die projektübergreifende Zusammenarbeit. Sie verbindet Dateiverwaltung, Datenzugriff, Benachrichtigungen und Aufgabenverwaltung in einem benutzerfreundlichen Tool, das stets verfügbar ist – jederzeit, an jedem Ort.

Zeitaufwendige Dateikonvertierungsvorgänge und kostspielige proprietäre Programme gehören der Vergangenheit an. Sie können Modelle aus beliebigen Modellierungsprogrammen in einer übergreifenden Koordinationsansicht kombinieren – einschliesslich aller benötigten Mess-, Kollisionserkennungs- und Markierungsfunktionen.

Modular für unterschiedliche Aufgabenstellungen

VicoOffice ist eine modular aufgebaute Softwareanwendung und bietet eine Vielzahl von Werkzeugen für unterschiedliche Aufgabenstellungen – immer mit dem Ziel, eine einheitliche Plattform und Datenbasis für die Projektierung und Durchführung von Bauprojekten in einem weit entwickelten BIM-Verständnis bereitzustellen.

VicoOffice bietet einheitliche und einfache Schnittstellen auch zu anderen Anwendungen. VicoOffice Module sind einheitlich aufgebaut und bieten eine durchgängige Oberfläche.

VicoOffice aus BIM-Sicht

2D-BIM

2D-3D-Change-Management

Mit [VicoOffice](#) prüfen Sie Änderungen von aufeinanderfolgenden Versionen von 2D-Plänen oder auch unterschiedlichen 3D-Modellvarianten. Unterschiedliche Planversionen lassen sich herkömmlich nur schwer vergleichen, oftmals fehlen Hinweise zu den Änderungen. [VicoOffice](#) nimmt Ihnen diese manuelle Arbeit ab, vergleicht verschiedene 2D-Planversionen ebenso wie 3D-Modellversionen automatisch und weist auf Änderungen, Löschungen und Ergänzungen hin.

3D-BIM

[VicoOffice](#) verarbeitet, visualisiert und nutzt die 3D-Daten der wichtigsten BIM-Planungstools wie ArchiCAD, VectorWorks, Revit und Tekla Structures. [VicoOffice](#) importiert zudem Daten aus Google SketchUp und kann 3D-DWG und IFC-Dateien importieren.

3D-BIM für die Mengenermittlung

[VicoOffice](#) leitet aus 3D-Modellen strukturierte Mengen ab und weist diese Bauabschnitten zu.

3D-BIM für Kollisionsprüfungen

[VicoOffice](#) erkennt Kollisionen und hilft bei der Auflösung. Probleme bei der Ausführung oder Konstruierbarkeit werden bereits in der Planungsphase frühzeitig identifiziert, also lange bevor sie auf der Baustelle auftreten können.

3D-BIM auf der Baustelle

Mit [VicoOffice](#) können in 3D-Modellen Absteckungspunkte definiert werden. Diese Daten werden an Trimble Vermessungssysteme übergeben und können auf der Baustelle schnell und einfach markiert werden.

VicoOffice Systemanwendung

4D-BIM

4D-BIM für Terminplanung und Bauleitung

VicoOffice teilt ein Projekt in verschiedene Bauabschnitte und unterstützt so gezielte Planung und Steuerung. Baustellenabläufe lassen sich im Detail planen, terminieren und miteinander abstimmen, die Bauzeit wird deutlich reduziert.

Der **VicoOffice** Terminplaner definiert auf Basis der strukturierten Mengen von 3D-Modellen Bauzeiten und -abläufe bis auf Elementebene und ermöglicht so eine optimale Material- und Ressourceneinteilung. Zudem stellt **VicoOffice** alle Informationen zu den benötigten Materialmengen für die terminlich passende Bereitstellung auf der Baustelle zur Verfügung.

In der Bauphase unterstützt **VicoOffice** die Arbeiten vor Ort durch Echtzeit-Updates und erstellt bei Veränderungen gegenüber der Planung automatisch Prognosen. So kann schnell reagiert werden und nachfolgende Arbeiten neu koordiniert werden, wenn sich Verzögerungen ergeben.

5D-BIM

5D-BIM für Kostenplanung

VicoOffice erlaubt eine detaillierte, modellbasierte Kostenplanung. Basierend auf dem Konzept der Zielkostenplanung, bietet **VicoOffice** dem Kostenplaner eine Umgebung für eine effiziente Kostenplanung. Die laufenden Anpassungen und Veränderungen werden permanent mit der ursprünglichen Zielkostenplanung verglichen, Abweichungen lassen sich unmittelbar identifizieren und analysieren.

Mit **VicoOffice** verstehen Kostenplaner wie auch andere Mitarbeiter im Projektteam, welche Einflüsse zu Änderungen bei den Kosten beitragen. Dies erfolgt auf visuelle Weise, die aufwendige Prüfung von unübersichtlichen Tabellen entfällt.

5D-BIM-Baumanagement-Report

VicoOffice verfügt über eine intelligente Inline-Reporting-Engine und analysiert Informationen aus allen Bereichen, um Berichte zu Konstruierbarkeit, Terminen, Kosten, Ressourcen zu liefern. Bei Planänderungen reagieren Sie schnell und informieren beispielsweise Ihren Kunden umfassend und detailliert.

5D-BIM für die Ausschreibung

Mit **VicoOffice** erstellen Sie automatisiert Ausschreibungsunterlagen für Gesamtprojekte oder einzelne Bauabschnitte. Die Angebote der Anbieter können nach Einreichung wieder in **VicoOffice** eingelesen werden.

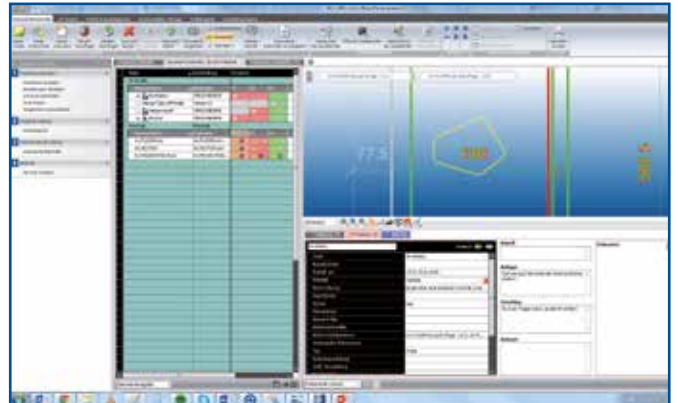


VicoOffice Module und Anwendungen



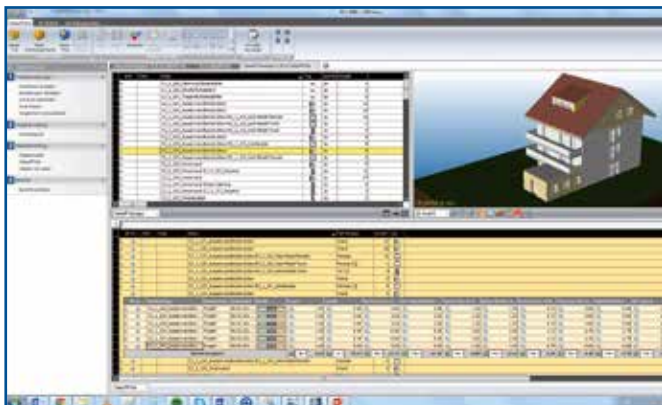
VicoOffice Client

Die zentrale Verwaltung von Modellen und Modellinformationen erfolgt im VicoOffice Client. Hier werden Projekte eröffnet, Modelle ins Projekt aufgenommen und betrachtet sowie Berichte erstellt. Der VicoOffice Client erlaubt zusätzlich das Lesen von Daten aus Cost Planner und Constructability Manager.



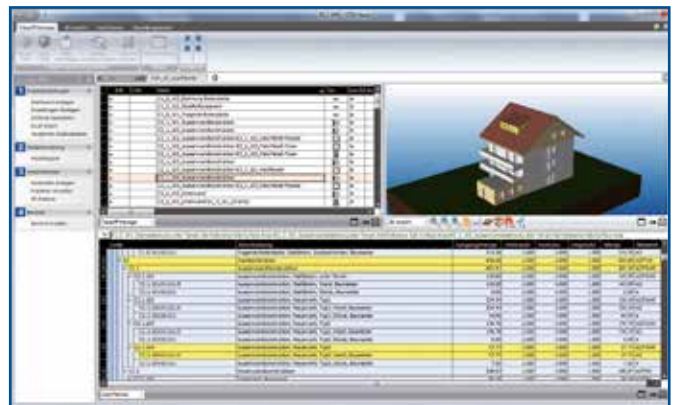
VicoOffice Document Controller

Mit dem VicoOffice Document Controller werden alle 2D-Pläne und 3D-Modelle im Projekt zentral verwaltet und Versionen automatisch verglichen. Änderungen, Löschungen und Ergänzungen werden erkannt und nachverfolgt sowie für Rückfragen für weitere Informationen dokumentiert.



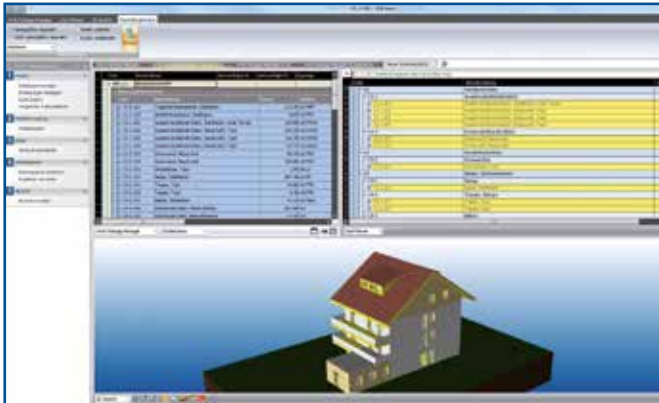
VicoOffice Takeoff Manager

Der VicoOffice Takeoff Manager erlaubt die automatisierte Massenermittlung aus Modellen. Elementgruppen können in den Modellen visuell kontrolliert und zusätzliche Mengen manuell ergänzt werden.



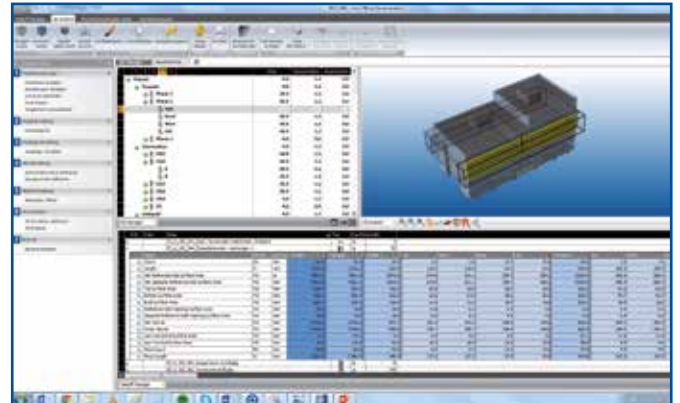
VicoOffice Cost Planner

Der VicoOffice Cost Planner ermöglicht umfassende Kostenkalkulationen innerhalb von VicoOffice. Mengen, aus dem Modell oder manuell hinzugefügt, werden mit entsprechenden Kosten verknüpft. Mit dem VicoOffice Cost Planner lassen sich Kosten bis auf kleinste Details herunterbrechen und analysieren.



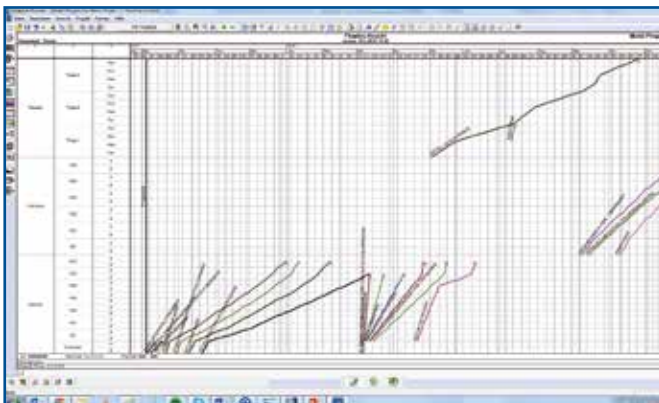
VicoOffice Work Package Manager

Erstellen Sie auf Basis Ihrer Projektkostenkalkulation in VicoOffice unterschiedliche Pakete für die Ausschreibung. Importieren Sie die Offerten auch mehrerer Anbieter und vergleichen Sie die Preise in VicoOffice.



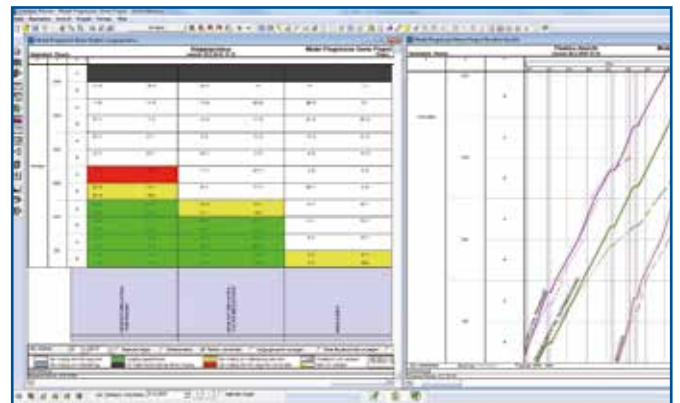
VicoOffice LBS Manager

Mit dem VicoOffice LBS Manager können Projekte in geometrische Abschnitte, wie Stockwerke und Baulose, für die Kosten- und Zeitplanung unterteilt werden.



Vico Schedule Planner

Der VicoOffice Schedule Planner erlaubt die bauabschnittsbasierten Mengen und Kosten zeitlich zu verarbeiten. Zeitliche Abläufe für Material, Ressourcen, Kosten und Bauablauf lassen sich grafisch darstellen. Balken- und Flow-Line-Diagramme sowie Ressourcen- und Material-Diagramme bis hin zu 4D-Simulationen können erstellt, bearbeitet und Abläufe bei Bedarf synchronisiert und optimiert werden.



VicoOffice Production Controller

Der VicoOffice Production Controller wird während der Bauausführung eingesetzt, um die Bauleistungen zu erfassen und laufend mit der Zeitplanung zu vergleichen. Die Einflüsse der effektiv erreichten Produktivität können zur automatisierten Aktualisierung der Zeitplanung genutzt werden. Eventuelle Korrekturmaßnahmen können hinsichtlich ihrer Auswirkung auf die laufende Zeitplanung simuliert werden.

BuildingPoint: Excellence in BIM

Die BuildingPoint AG wurde 2014 gegründet, um der steigenden Nachfrage nach BIM-tauglichen Lösungen in der Schweizer Baubranche gerecht zu werden. Als Teil des weltweiten BuildingPoint Netzwerks bieten wir Soft- und Hardware-Lösungen von Trimble für den gesamten Hochbau.

Unsere Kunden sind Eigentümer, Architekten, Planer, Fachingenieure, Bauingenieure, Generalunternehmer, Haustechnikplaner, Haustechnikinstallateure und Baufirmen, die in ihren Projekten von den enormen Einsparpotenzialen von BIM-Methoden profitieren wollen.

Dank der langjährigen BIM-Erfahrung unserer Mitarbeitenden und zukunftsweisender Trimble Soft- und Hardware-Lösungen für den Hochbau unterstützen wir Sie optimal in der praxisgerechten Umsetzung von BIM-Projekten. So profitieren Sie sofort – ohne Einarbeitungszeit und ohne Kauf von Software.

Der integrierte digitale Datenfluss von der Planung über den Bau bis zum Betrieb bietet allen beteiligten Partnern entscheidende Vorteile. Unsere Mission ist die Integration der weltweit besten BIM-Methoden in der Schweiz, um Ressourcen zu schonen und damit die Nachhaltigkeit im Bauwesen weiter zu steigern.



www.mebgroup.ch



Mit Tekla Structures, VicoOffice, Modelogix, simplebim und anderen Anwendungen stellt BuildingPoint Schweizer Unternehmen Softwarelösungen bereit, die bereits weltweit für BIM-Prozesse in der Bauwirtschaft erfolgreich eingesetzt werden.

Die MEB Group

In der MEB Group finden Sie Experten und Produkte für Ingenieurvermessung, GeoMonitoring, Maschinensteuerung und Building Information Modeling (BIM). Mit mehr als 90 Mitarbeitenden erbringen wir auch international Vermessungsdienstleistungen und liefern als Trimble Vertriebspartner neben Produkten und Systemen einen überzeugenden Service.

Trimble

Trimble ist ein weltweit führendes Unternehmen in der Entwicklung von modernen Positionierungstechnologien und Softwarelösungen für Vermessung, Tief- und Hochbau. Die Unternehmen der MEB Group sind bereits seit rund 20 Jahren Trimble Partner und im weltweiten Trimble Netzwerk stark positioniert.

BuildingPoint AG

Ahornweg 3
CH-5504 Othmarsingen
Tel +41 43 500 80 50

info@buildingpoint.ch
www.buildingpoint.ch