



Das BIM-Pilotprojekt Überbauung Hirzenpark in Uzwil, ein Großprojekt mit 300 Wohnungen, wurde in 3D in Vectorworks Architektur geplant. © Harder Spreyermann Architekten

BIM-Software Vectorworks Architektur

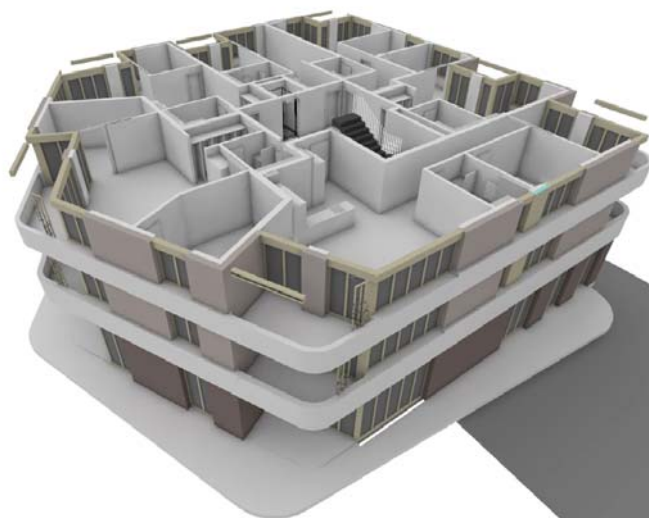
# Erfolgreiche BIM-Einführung bei Harder Spreyermann

Harder Spreyermann Architekten sind ein renommiertes, mittelgroßes Architekturbüro mitten in der Stadt Zürich. Die Planer setzen ihre Projekte seit 2002 mit Vectorworks Architektur um. Mit dem Thema BIM beschäftigt man sich schon seit geraumer Zeit. Vor vier Jahren begann das Büro sich die Frage zu stellen, wie es BIM nutzbringend im Unternehmen einführen kann. Nun wurde dieses Vorhaben in nur drei Monaten mit Vectorworks Architektur erfolgreich umgesetzt.

## Entscheidung für Vectorworks

Zum einen passt die neue Planungsmethode in die generelle Strategie des Unternehmens, die eine umfassende Digitalisierung zum Ziel hat. Außerdem verstehen sich Harder Spreyermann Architekten als Generalisten, die neben dem Entwurfsprozess auch die Projektierung, das Bau- und Kostenmanagement und Bauleitungen übernehmen. Von der Einführung von BIM versprachen man sich eine Optimierung sowohl der Planungs- wie auch der Bauprozesse.

Mit der Erarbeitung eines Konzepts für die Einführung von BIM wurde Jürgen Scheuer von der terra digital ag beauftragt. Eine der ersten Fragen, die der unabhängige BIM-Spezialist und BIM-Manager beantworten sollte, war, ob Vectorworks für das Büro die geeignete BIM-Software war. Die Evaluation ergab ein klares Ja, mit Vectorworks werden alle Ziele erreicht, die sich Harder Spreyermann mit der Einführung der BIM-Methode gesetzt hat.



## BIM-Einführung in vier Phasen

Harder Spreyermann bestimmte die Überbauung Hirzenpark in Uzwil als BIM-Pilotprojekt, ein Großprojekt mit 300 Wohnungen. Jürg Spreyermann und sein Team verfolgten damit zwei Hauptziele: eine KV-Ermittlung nach eBKP-H auf der Grundlage des zu erstellenden 3D-Modells sowie die Ableitung der nötigen 2D-Projektpläne aus diesem Modell („little BIM“).

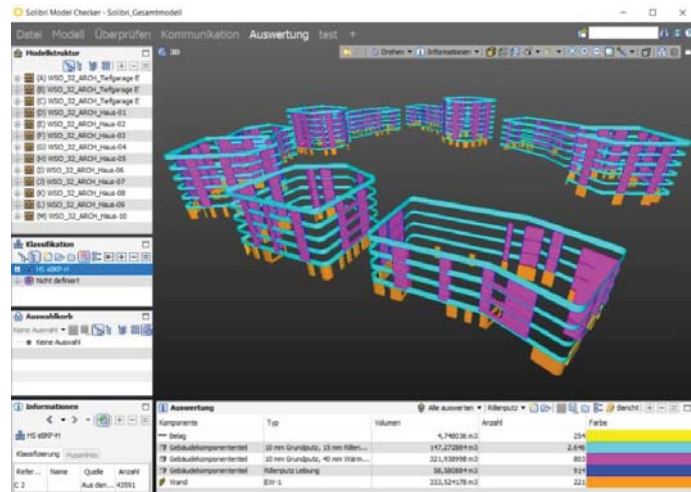
Der BIM-Abwicklungsplan, der die Aktivitäten der künftigen BIM-Planung zusammenfasste, sah vier Phasen vor: eine Initialisierung, die Modellierung des Projekts in 3D, die Mengen- und Kostenermittlung sowie zum Schluss die Ableitung der 2D-Pläne aus dem Modell. All das sollte in rund drei Monaten abgeschlossen werden, eine sportliche Vorgabe, auch wenn die Projektplanung in 2D zu diesem Zeitpunkt bereits abgeschlossen war.

In der Initialisierungsphase führte Scheuer das Hirzenpark-Team unter Projektleiter Daniel Blatter in die Grundlagen von BIM ein. Nachdem so die Weichen für das Projekt gestellt waren, vermittelte Christoph Kuster von ComputerWorks dem Team das nötige 3D-Know-how zu Vectorworks für die erfolgreiche Modellierung des Projekts. Zunächst wurde eine auf die festgelegten Ziele hin ausgelegte Projektstruktur definiert. Das Projekt Hirzenpark wurde in die Teilprojekte Gebäude, die Tiefgaragen, das Geländemodell sowie spezielle Bauteile wie Treppenhäuser unterteilt.

Der Projektnullpunkt wurde im Katasterplan auf einen Lagefixpunkt gelegt, mit dem die Organisation der Höhen auf der z-Achse gelöst wurde. Weiter wurde eine Ebenen- und Klassenstruktur festgelegt. Kurz: Es wurde das gesamte Setup des Projekts definiert. Schließlich wurden in den Workshops die Funktionsweisen der wichtigen 3D-Werkzeuge behandelt. „Gerade für die ersten Schritte waren die Workshops mit ComputerWorks enorm wertvoll, denn hier wurden die entscheidenden Fragen beantwortet, wie man in BIM einsteigt, wie man ein Projekt einrichtet usw.“, erinnert sich Scheuer.



Die 2D-Pläne wurden aus dem 3D-Modell heraus erzeugt.  
© Harder Spreyermann Architekten



Für die Mengen- und Kostenermittlung wurde der Solibri Model Checker eingesetzt.  
© Harder Spreyermann Architekten

## Erfolgreiche BIM-Einführung in drei Monaten

Nach den sieben Workshops, die jeweils etwa zwei bis drei Stunden dauerten, war das Team weitgehend in der Lage, das Planwerk für ein Bauprojekt zu erstellen, inklusive Schnitten, Ansichten, Grundrissen und Visualisierungen. Die in den Workshops vermittelten Inhalte entsprechen jenen der ComputerWorks-Gruppenkurse, die thematisch die BIM-Methode abdecken: die Kurse „Projektorganisation“ für das Projektsetup, für die 3D-Werkzeuge „3D-Gebäudeplanung“ und „BIM-Planung“ für die Bereitstellung der Daten, die jeweils einen Tag dauern.

Bereits während der Workshop-Phase baute das Team von Blatter nacheinander Wände, Böden, Fenster, Türen und die Räume als 3D-Modell auf. Dabei wurde oft eine der Stärken von Vectorworks Architektur genutzt: Es können ganz freie Formen modelliert und informiert werden, eine Eigenschaft, die beispielsweise bei den Treppenhäusern zum Tragen kam. Parallel dazu wurde das Gelände in unterschiedlichen Detaillierungen in Hinblick auf die Massenermittlung modelliert. Der Datenmanager in Vectorworks Architektur sorgte dafür, dass die Daten für die anschließende Mengenermittlung ausgewertet werden konnten. Nach abgeschlossener Modellierung wurde der Solibri Model Checker einerseits zur Überprüfung der Qualität des 3D-BIM-Modells eingesetzt, andererseits für die Mengen- und Kostenermittlung. Die Nachbearbeitung der aus dem Modell abgeleiteten 2D-Pläne konnte auf ein Minimum beschränkt werden.

Dass es gelungen ist, ein so großes Projekt wie den Hirzenpark in nur drei Monaten als BIM-Planung mit Kostenermittlung inklusive Ausbildung des Projektteams umzusetzen, kann man als bemerkenswerten Erfolg bezeichnen. Der ist auf eine minutiöse Planung zurückzuführen, unter Beizug eines unabhängigen BIM-Spezialisten, und auf die enge Zusammenarbeit mit den BIM-Experten von ComputerWorks. Und vor allem natürlich auf die Leistung des hochmotivierten Teams von Harder Spreyermann Architekten.

Praktische Informationen zur erfolgreichen  
Einführung von BIM mit Vectorworks:  
[www.bimkit.ch](http://www.bimkit.ch)

