

Nachgefragt:

Interview mit Uwe Wassermann, Director Business Development EMEA, Building Industry Autodesk

Autodesk offeriert mit der Navisworks-Produktfamilie eine Software-Reihe für die Erstellung eines zentralen, integrierten Projektmodells.

Das CAD NEWS MAGAZIN sprach mit Uwe Wassermann, Director Business Development EMEA, Building Industry Autodesk, über die Einsatzmöglichkeiten der Autodesk-Lösung.



Herr Wassermann, Autodesk bietet mit Revit Architecture, Revit MEP (Haustechnik) und Revit Structure Lösungen, die eine umfangreiche Erstellung von 3D-Modellen erlauben. Wie passt Navisworks in das Portfolio?

Uwe Wassermann: Navisworks kann als zentrales Tool eines Planungs- oder Bauprojektes verstanden werden. Die Software ist in der Lage, die Daten der verschiedenen Planungsteams, der Fabrikationsunternehmen und der Bauprodukthersteller zu integrieren. Damit kann das gesamte Gebäudemodell auf Koordinationskonflikte hin untersucht und die Belange können visuell an alle Planungsteams und Projektbeteiligten kommuniziert werden. Ziel ist es, die aufgetretenen Fragen oder Inkonsistenzen transparent und besser verständlich zu machen. In enger Zusammenarbeit aller Beteiligten kann eine optimale Lösung gefunden werden, bevor es zu kostspieligen Konflikten auf der Baustelle kommt.

Wie erweitert Navisworks das Building-Information-Modeling-Konzept von Autodesk?

Autodesk Software-Lösungen für Building Information Modeling (BIM) unterstützen die Erstellung und Nutzung koordinierter und konsistenter Informationen. Sie ermöglichen eine ganz neue Arbeitsweise, die zu schnelleren Entscheidungen, besserer Dokumentation und

einem Ausblick auf die zukünftige Gebäudeperformance führt, noch vor dem ersten Spatenstich. Navisworks ergänzt das bestehende BIM-Portfolio durch Projektüberprüfungsfunktionen für 3D-Koordination, 4D-Planung, fotorealistische Visualisierung, dynamische Simulation und Analysen. Planungs- und Ausführungsdaten können in ein Gesamtprojektmodell integriert werden.

Zudem gestaltet sich die Zusammenarbeit, Koordination und Kommunikation von Projekten durch Navisworks wesentlich effizienter, so dass Probleme während der Planung und Ausführung frühzeitig erkannt und behoben werden können.

Navisworks bietet zu allen Autodesk-Lösungen eine direkte Schnittstelle. Eine Stärke ist dabei, dass nicht nur Autodesk-Formate integriert werden können. Die Lösung ist auch offen für eine Vielzahl von 3D-Fremddaten wie IFC, Google SketchUp SKP, STL, Step, IGES oder SAT.

Welchen konkreten Nutzen will Navisworks der Bauindustrie bieten?

Mittlere bis große Bauprojekte sind in der Regel sehr komplex und umfassen viele Planungsbeteiligte vom Bauherren über Architekt und Fachplaner bis hin zu Bauunternehmungen sowie Subunternehmern. Die steigenden wirtschaftlichen, technischen, qualitativen und zeitlichen Anforderungen sind ein wichtiges Kriterium, die Effizienz im

Prozess zu steigern sowie Zeit und Kosten zu sparen und die Projekte im Budget abzuschließen. Um dies zu erreichen, müssen insbesondere drei Schlüsselbereiche optimiert werden: Konsolidierung/Koordination, Analyse/Simulation und Zusammenarbeit/Kommunikation/Visualisierung. Mit Navisworks können die Daten verschiedenster Planungswerkzeuge von unterschiedlichen Planungsbeteiligten in ein zentrales Modell zusammengeführt werden, um das Projekt ganzheitlich zu betrachten und Kontrollen und Analysen durchzuführen. Dies verbessert die Kommunikation bezüglich der Planungsinhalte und Planungsziele unter allen Planungspartnern und fördert beziehungsweise ermöglicht effektive Kommunikation und Zusammenarbeit. Dabei werden die Eigenschaften des Projektes und seine Baubarkeit bereits detailliert analysiert, simuliert und geprüft, bevor die Arbeit auf der Baustelle beginnt. Dies ermöglicht ein beschleunigtes Genehmigungsverfahren von Kunden und vermindert Änderungsanforderungen im Bauprozess.

Da oft auch Tragwerksmodelle und Haustechnikmodelle mit BIM- oder 3D-Technologien erzeugt werden, können Architekten diese Modelle mit Navisworks in das Architekturmodell integrieren und so sicherstellen, dass keine wichtigen Architekturdetails durch Fachplanungen beeinträchtigt werden. Architekten, die auch für die Gesamtplanung verantwortlich sind, profitieren vor allem von automatisierten Kollisionsprüfungen und deren Protokollen.

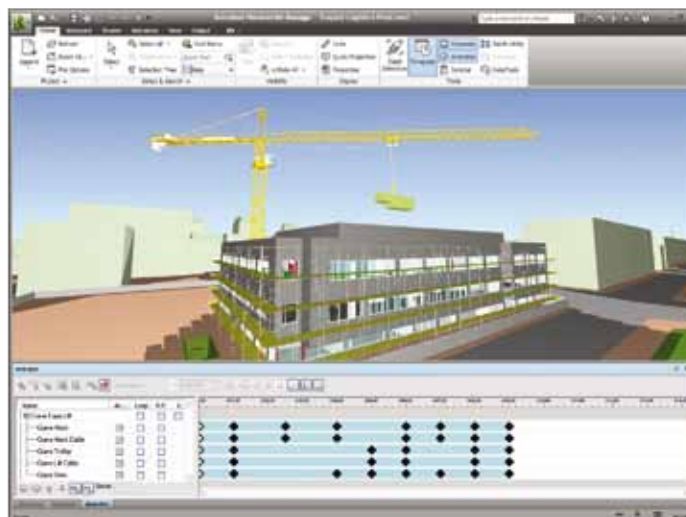
Wie können Bauprozesse durch eine 4D-Ablaufplanung optimiert werden?

Effektives Projektmanagement benötigt koordinierte und konsistente Planungsinformationen, um Aktivitäten der verschiedenen Gewerke und logistische Abläufe auf der Zeitachse festlegen zu können. Navisworks ermöglicht ein besseres Verständnis von Projektplänen, da die Gebäudemodelle mit Bauablaufplänen verbunden werden können, die unter Umständen in anderen Softwaresystemen wie Primavera oder MS Project erstellt wurden. Die daraus entstehenden 4D-Simulationen helfen den Projektbeteiligten, Zeitabläufe besser zu kommunizieren und über Alternativen bezüglich Planung und Bauablauf zu diskutieren.

Wie wird die Kommunikation der verschiedenen Projektbeteiligten verbessert?

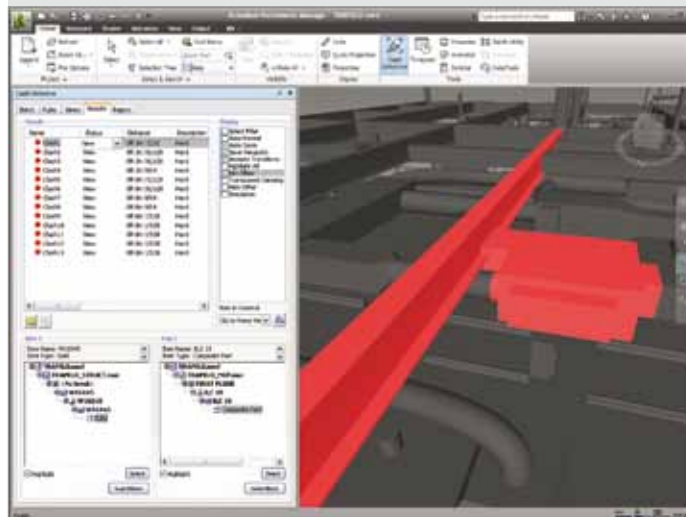
Obleich Navisworks nicht ausschließlich für Architekten entwickelt wurde, sondern auf die Optimierung des gesamten Planungs- und Bauprozesses abzielt, stehen dem Architekten viele, für ihn sehr interessante Funktionen und Eigenschaften, zur Verfügung. Das Konsolidieren von komplexen und großen Gebäudemodellen und das Navigieren in Echtzeit ermöglichen es dem Architekten, das Gesamtprojekt zu betrachten und zu untersuchen noch bevor es gebaut wird. Navisworks ist ein sehr gutes Kommunikationstool, das auch mit High-End-Rendings von Autodesk 3ds Max Design kombiniert werden kann. Diese Technologie hilft dem Architekten seinen Bauherrn das Gesamtprojekt und Details wie Raumkonzepte, dreidimensionale Einblicke, Sichtverbindungen, Ausbaudetails sowie logistische Aspekte zu erläutern. Oft wird Navisworks auch benutzt, um dem Bauherrn oder dem erweiterten Planungs- und Ausführungsteam die Entwurfs-idee besser verständlich zu machen.

Herr Wassermann, herzlichen Dank für das informative Gespräch.



Animierte Objekte verbessern die 4D-Simulationen

Überprüfung des Projektmodells auf interdisziplinäre Überschneidungen



Verwendung von bestehenden Modelldaten für Marketing- und Präsentationszwecke



© Autodesk GmbH