

**Zeitschrift:** Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =  
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =  
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

**Herausgeber:** geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und  
Landmanagement

**Band:** 110 (2012)

**Heft:** 4

**Rubrik:** Firmenberichte = Nouvelle des firmes

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Interview Autodesk Infrastructure Modeler

*Ende letzten Jahres wurde der Autodesk Infrastructure Modeler vorgestellt, den Autodesk als die nächste Generation der Software Autodesk LandXplorer bezeichnet. Was unterscheidet die beiden Lösungen voneinander?*

Hauptunterscheidungsmerkmal zwischen LandXplorer und Infrastructure Modeler ist die Skalierbarkeit: Mit Autodesk Infrastructure Modeler können sowohl Projekte im kleinen Baulückenformat als auch grosse Trassenplanungen, die hunderte von Kilometern lang sind, umgesetzt werden.

*Was ist der Kerngedanke der Lösung?*

Ein Schwerpunkt des Autodesk Infrastructure Modeler liegt in der Entwurfsplanung. Projektengineure, GIS- und Planungsexperten werden beim Entwurf, der Überprüfung und Kommunikation von Infrastrukturmassnahmen unterstützt, wobei die Projekte immer im Kontext mit der bestehenden Umgebung zu sehen sind. Der Leitgedanke ist, die Planung auf Grundlage des real Existierenden voranzutreiben. Genau dies ist die leistungsstärkste Funktion von Autodesk Infrastructure Modeler – die Möglichkeit, die tatsächliche Umgebung realistisch abzubilden und geplante Infrastrukturen in ihrem realen Zusammenspiel mit der Umgebung zu untersuchen.

Wir haben intuitive Skizzierwerkzeuge entwickelt, mit denen Objekte wie z.B. Strassen-, Wasser-, Geländeobjekte und Gebäude in Zusammenhang mit den realen Bedingungen festgehalten, modelliert und visualisiert werden können, und zwar direkt in 3D. Ausserdem werden mit Infrastructure Modeler Arbeitsabläufe bei der Entwurfsplanung nachweislich gestrafft, indem aus frei verfügbaren GIS-, BIM-, CAD- und Rasterdaten 3D-Modelle einer Infrastruktur erstellt werden können. 2D-Daten der Verkehrs-

flächen, Gebäudegrundrisse und Kanalsysteme lassen sich schnell und ohne grossen Aufwand in 3D-Modelle umwandeln. Auch die Überlagerung mit GIS-Daten, beispielsweise geschützte Waldstücke oder Grundstücksgrenzen, ist möglich. Unsere Anwender sind dadurch in der Lage, verschiedene Entwürfe durchzuspielen und Entscheidungen für den am besten geeigneten Entwurf leichter zu treffen.

*Welches Ziel verfolgen Sie mit Infrastructure Modeler?*

Wir verfolgen weiterhin das Ziel, den gesamten Projektablauf eines Infrastrukturprojekts abzubilden. Der Lebenszyklus einer Fabrik beispielsweise beginnt mit der Planung, im nächsten Schritt fliesst diese Planung in einen ersten Entwurf ein, der dann auf seine Durchführbarkeit und Akzeptanz hin geprüft wird. Nach der Prüfung wird ein detaillierter Entwurf erstellt und an den Auftraggeber zur Entscheidungsfindung übergeben. Anschliessend folgt die endgültige Planung der Infrastruktur. Sobald diese abgeschlossen ist, werden die Informationen als Grundlage für das Design und die Ausführung der Infrastrukturmassnahmen verwendet. Diesen gesamten Projektablauf, der im Rahmen einer Infrastrukturmassnahme durchlaufen wird, decken wir mit Infrastructure Design Suites ab.

*Inwiefern passt der Infrastructure Modeler in Ihr Konzept «BIM for Infrastructure»?*

Autodesk Infrastructure Modeler ist am Anfang der Planungsphase im konzeptuellen Bereich anzusiedeln und somit Bestandteil eines jeden Building Information Modeling-Prozesses. Anwender können mit der Lösung nicht mehr nur den über Datenquellen geladenen Input verändern, sondern aus den Basisdaten ein Modell erzeugen und in diesen Sta-

tus Quo die ersten Ideen skizzieren. Früher wurde eine Idee mit Bleistift direkt in einen Plan gezeichnet. Dieses Prinzip liegt auch dem Infrastructure Modeler zugrunde: Das 3D-Modell bildet die Grundlage, in die eine Idee eingetragen wird, mit dem Unterschied, dass sie sofort in 3D dargestellt wird. Eine Strasse etwa wird automatisch und on the fly in eine 3D-Struktur umgewandelt, ebenso Häuser und andere Elemente, die innerhalb eines Infrastrukturmodells anzutreffen sind.

*Was passiert, wenn der Entwurf in Infrastructure Modeler fertig ist?*

Mit dem Infrastructure Modeler können verschiedene Alternativen erzeugt und gegeneinander abgewägt werden. Ist die beste Lösung gefunden, kann diese aus Infrastructure Modeler in AutoCAD Civil 3D oder AutoCAD Map 3D abgeglichen und dort weiter ausgearbeitet werden, ohne noch einmal ganz von vorne beginnen zu müssen. Später kann der detaillierte Entwurf wieder in den Infrastructure Modeler übertragen werden. Die Vorteile liegen auf der Hand: Man spart Zeit und Geld, da Arbeitsschritte nicht mehrmals ausgeführt werden müssen und weniger Nacharbeit erforderlich ist.

*Arbeiten im Team ist in vielen Projekten unerlässlich. Ist auch dieser Aspekt bei der Entwicklung der Lösung berücksichtigt worden?*

Unsere Lösungen fördern das Arbeiten im Team. Mit Infrastructure Modeler können Konzeptvorschläge erstellt werden, die jedes Teammitglied nachvollziehen kann. Mitarbeiter der verschiedenen Disziplinen müssen nicht erst Renderings erzeugen, um ihre Ideen in der wirklichen Umgebung präsentieren zu können. Al-

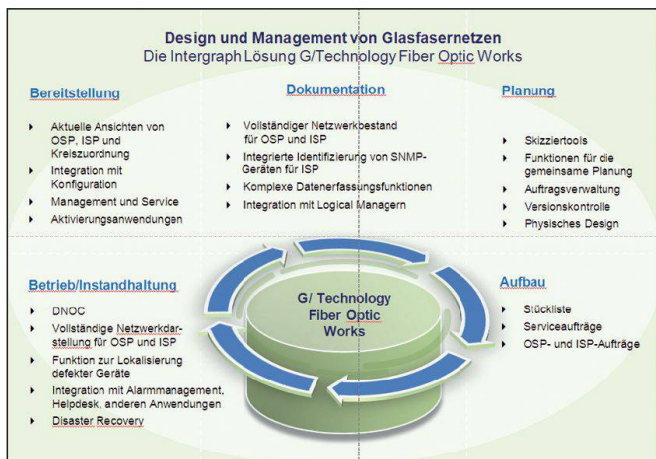
le Projektbeteiligten sehen direkt im Model der Umgebung beispielsweise einer Stadt oder Landschaft, wie sich eine bestimmte Idee dort eingliedert. Der Vorschlag kann gemeinsam geprüft und diskutiert werden, zum Beispiel, wenn es darum geht, ob sich ein Entwurf in die Umgebung einfügt oder eben nicht. Ausserdem besteht die Möglichkeit, an jede Stelle des Modells zu zoomen und dort ad hoc etwas einzufügen. Das Modell kann gedreht und gewendet werden – jede Perspektive kann eingenommen werden. Das ist für die Entscheidungsfindung von unschätzbarem Wert. Ausserdem werden so Fehler frühzeitig entdeckt.

*Wo soll die Entwicklung des Infrastructure Modelers hingehen?*

Mit Autodesk Infrastructure Modeler können Projektbeteiligte nicht nur jederzeit in das Stadtmodell eingreifen und ihre Ideen einbringen, um somit den Planungsprozess zu beschleunigen. Mit dem Infrastructure Modeler ist es genauso möglich, Standbilder oder Videos zu erzeugen, um Ideen leichter weitergeben zu können. In Zukunft werden wir auch Analyse- und Simulationswerkzeuge in den Infrastructure Modeler integrieren. Dann kann zum Beispiel mitverfolgt werden, wie sich der Schatten über das Jahr in der Umgebung ausbreitet, wie sich das Klima in der Stadt durch Luftbewegungen verändert oder wie der Verkehr bei einer Brückenerneuerung optimal umgeleitet werden kann. Wir haben mit dem Infrastructure Modeler also noch einiges vor.

Autodesk SA  
Worbstrasse 223  
CH-3073 Gümligen  
Telefon 031 958 20 20  
Telefax 031 958 20 22  
[www.autodesk.ch](http://www.autodesk.ch)

### Intergraph präsentiert optimiertes Werkzeug für Entwurf, Planung und Management von Glasfasernetzen



#### Neueste Version von G/Technology Fiber Optic Works

Intergraph stellt die Lösung G/Technology Fiber Optic Works in der Version 1.1 vor. Neue Netzwerk- und Analysefunktionen für Intergraph NetViewer und Intergraph MobileViewer bieten den Intranet-Nutzern und Anwendern vor Ort erweiterten Zugriff auf Informationen zu Glasfasernetzen.

G/Technology Fiber Optic Works ermöglicht Versorgungsunternehmen, Kommunikationsanbietern und Netzbetreibern eine Rationalisierung der Verwaltung ihrer öffentlichen oder privaten Glasfasernetze. Zudem erfüllt die Lösung die Anforderungen an ein unternehmensweites Datenmanagement, das die Erstellung und Änderung von Glasfasernetzen sowie Reporting-Workflows im gesamten Unternehmen unterstützt.

Fiber Optic Works 1.1 ergänzt die G/Technology-Produktfamilie zum Infrastrukturmanagement. Die integrierte unternehmensweite Datenverwaltung entspricht den relevanten Standards und Regeln, umfasst Designinstrumente, Beziehungsmodelle und Datenvalidierung zur Unterstützung kritischer geschäftlicher Workflows. Darüber hinaus er-

weitert Intergraph mit Fiber Optic Works 1.1 die Möglichkeiten zur Darstellung und Meldung glasfasernetzbezogener Daten über ein lokales Netzwerk (LAN) oder im zeitweisen Offline-Modus im Feldeinsatz. Fiber Optic Works ist eine fertige Anwendung für die Glasfasernetzverwaltung, die sich im Vergleich zu vollständig kundenspezifischen Lösungen kostengünstiger implementieren oder upgraden lässt. Mit der neuen Version von Fiber Optic Works können Benutzer alternative schematische Darstellungen ausgewählter Abschnitte eines Glasfasernetzes erzeugen, bearbeiten und anzeigen. Fiber Optic Works und G/Technology arbeiten auf Basis der Oracle-Datenbanktechnologie und Oracle Spatial. Damit ist die Lösung für jede Unternehmensgrösse leicht skalierbar.

«Wir freuen uns, dass das Portfolio unseres Geschäftsbereichs Security, Government & Infrastructure – SG&I nun durch G/Technology Fiber Optic Works 1.1 ergänzt wird», erklärt Karen Ball, Produktmanagerin bei der Intergraph Corporation. «In der Kommunikationsindustrie steigt die Bedeutung von Glasfasernetzen stetig an. Die Glasfaser-Technik ist für Smart-Grid-Projekte der Versorgungsunternehmen von ausschlaggebender Bedeutung.

Passgenau in diesem Umfeld bringen wir mit Fiber Optic Works 1.1 eine konfigurierbare Standardlösung auf den Markt, die die Anforderungen an Entwurf, Planung und Verwaltung einer Glasfaserinfrastruktur erfüllt.»

Intergraph bietet ein umfassendes Programm raumbezogener Infrastruktur-Managementlösungen für Versorgungs-, Energie- und Kommunikationsnetze. Die offenen Intergraph-Produkte basieren auf der Oracle-Datenbankplattform und ermöglichen damit eine einfache Integration raumbezogener Daten in andere Informationssysteme der Unternehmen. Intergraph G/Technology ist eine umfassende, skalierbare Lösung auf der Grundlage von Standards zur raumbezogenen Infra-

strukturverwaltung. So erfährt die Kommunikationsindustrie grundlegende Unterstützung bei der Einführung von Glasfasernetzen, der Erfüllung des steigenden Bedarfs an Bandbreitkapazitäten, beim Aufbau von Smart Grids und im Zuge der Einführung von Highspeed-Backhaul-Infrastrukturen.

Für weitere Informationen zu Intergraphs Infrastruktur-Managementlösungen nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf.

*Intergraph (Schweiz) AG  
Neumattstrasse 24  
CH-8953 Dietikon  
Telefon 043 322 46 46  
Telefax 043 322 46 10  
info-ch@intergraph.com  
www.intergraph.ch*

### Les Forces Motrices de l'Avançon (FMA) choisissent GEONIS

La rivière de l'Avançon, qui traverse Bex pour se jeter dans le Rhône, a donné son nom à la société des Forces Motrices de l'Avançon (FMA). FMA exploite une centrale hydroélectrique sur l'Avançon, propose de l'électricité solaire photovoltaïque et est responsable de la fourniture en énergie pour toute la région de Bex. Depuis cette année, FMA a opté pour l'outil GEONIS de Geocom afin de gérer son réseau et ses infrastructures.

GEONIS Elektro couvre complètement les exigences fonctionnelles de FMA. La préoccupation principale de FMA résidait donc plutôt dans la migration des données issues d'un système d'origine CAD. TIGIS, partenaire de Geocom a déjà accompli avec succès des mi-

grations semblables au Tessin et a ainsi convaincu FMA, grâce à une migration test, que les précieuses données pouvaient être transférées sans perte d'information. Avec FMA comme nouveau client, Geocom a ajouté un autre jalon important en Suisse romande. Dans un marché romand en pleine croissance, Geocom offre aujourd'hui un service personnalisé aux clients francophones depuis sa succursale de Nyon.

*Geocom Informatik AG  
Kirchbergstrasse 107  
CH-3400 Burgdorf  
Téléphone 058 267 42 00  
Téléfax 034 428 30 32  
info@geocom.ch  
www.geocom.ch*