

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: 120 (2022)

Heft: 1-2

Rubrik: Firmenberichte = Nouvelles des firmes

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

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

BIM Pilotprojekt in der Infrastruktur – Neue Wege in digitalen Prozessen

BIM (Building Information Modeling) ist als Planungsmethode in der Bauwirtschaft in aller Munde und wird die Art des Bauens in den nächsten Jahrzehnten entscheidend prägen. In vielerlei Hinsicht sprechen wir vom digitalen Planen, Bauen und Betreiben. Zurzeit konzentrieren sich rechtliche Grundlagen, wie die **SIA-Normen** in der Schweiz, auf den Hochbau und das Immobilienwesen. Nichtsdestotrotz gibt es Vorgaben vom Schweizer Staat, dass Bauvorhaben im Hochbau bis 2021 und im Infrastrukturbereich bis 2025 mit der BIM-Methode zumindest geplant werden müssen. Die bisherigen Empfehlungen und Erkenntnisse aus dem Hochbaubereich und den SIA-Richtlinien gilt es daher, auch für Bauvorhaben im Infrastrukturbereich umzusetzen und entsprechend anzupassen.

Genau an dieser Stelle setzen auch die Geoinfra Ingenieure AG an, die eine Verbesserung und Modernisierung ihrer digitalen Prozesse im Rahmen von Bauprojekten wünschen, um für die Zukunft bereits bestmöglich aufgestellt zu sein.

Vom BIM Discovery

Workshop zum Pilotprojekt

Zunächst diente ein **BIM Discovery Workshop** dazu, Visionen und Herausforderungen im Rahmen der Einführung der BIM-Me-

thodik im Team zu erarbeiten. Am Ende des Workshops steht ein Aktionsplan, der z.B. einen Zeitplan und konkrete nächste Schritte wie ein BIM-Pilotprojekt definiert. Die externe Moderation des Workshops, in diesem Fall von der GEOBOX AG, ermöglicht eine vom Arbeitsalltag losgelöste Betrachtungsweise der Herausforderungen bei der Einführung von BIM Prozessen.

Das ausgewählte **BIM-Pilotprojekt** ist ein typisches Werkleitungssanierungsprojekt. Spezifische Themen und Prozesse sollen nach der BIM-Methodik praxisnah implementiert werden, um bei weiteren Projekten auf die Erfahrungen zurückzugreifen. Die Inhalte und Anforderungen des Projektes beziehen sich primär auf die BIM Phase 1a (Bestandsmodell) nach SIA. Grundlage hierfür bilden verschiedene Richtlinien, Merkblätter und Normen der SIA (z.B. SIA D 0270:2018, Merkblatt SIA 2051:2017, EN ISO 19650-1:2018 [D]). Die Modellhierarchie, also die Ausarbeitung, Darstellung und Zusammenführung der Referenz- und Teilmodelle lehnt sich an die Inhalte in einem BIM-Abwicklungsplan (BAP) an.

Schwerpunkte setzen und Ideen umsetzen

Zentrale Grundlage für die Durchführung von einem BIM-Projekt ist eine gemeinsame Daten- und



Projektplattform, ein sogenanntes Common Data Environment (CDE). Der Einsatz von Autodesk Docs als Bestandteil der Autodesk Construction Cloud hat sich bei der Geoinfra Ingenieure AG angeboten und bewährt. Alle Bestandsdaten und zugehörigen Projektdateien werden im Autodesk Docs abgelegt, so dass jeder Projektbeteiligte Zugriff auf die Daten hat und ebenso eine direkte Anbindung an die Autorensysteme Autodesk Civil 3D und Autodesk InfraWorks gewährleistet wird. Insbesondere Autodesk InfraWorks eignet sich gut für die Zusammenführung von verschiedenen Teil- und Referenzmodellen aus 2D-Daten und 3D-Modellen. Viele Visualisierungs- und Präsentationsmöglichkeiten des Bestandsmodells ermöglichen eine klare Kommunikation an Projektbeteiligte und erfüllen die Anforderungen der SIA-Richtlinien. Mit Autodesk Civil 3D und

dem Schweizer Country Kit lässt sich die Projektierung von Werkleitungsgräben optimal umsetzen. Für die Ermittlung und Weitergabe von Volumina, Flächen und Auf- und Abtragsmengen wurden im Rahmen des Pilotprojektes neue Werkzeuge und Prozesse getestet. Autodesk Dynamo ermöglicht z.B. die Automatisierung von wiederkehrenden Arbeitsschritten.

Jetzt einsteigen in die Digitalisierung

Möchten Sie auch gerne den ersten Schritt machen, um sich fit für die Digitalisierung und die Abwicklung von Bauprojekten zu machen? Nehmen Sie mit uns Kontakt auf. Wir begleiten Sie gerne bei der Umsetzung erster Ideen bis hin zu einem BIM-Pilotprojekt und der Implementierung moderner Technologien.

«Ziel ist es, die Nutzung der Daten für spätere Planungsphasen zu ermöglichen. Ausserdem erzeugt die Nutzung der Daten für die Visualisierung in der Kommunikation mit der Bauherrschaft viel Potenzial und führt hin zu neuen Technologien und weg von Papierplänen.»

Andreas Jud, Mitglied der Geschäftsleitung Geoinfra Ingenieure AG beim GEOBOX Kundenevent 2021

GEOBOX AG
St. Gallerstrasse 10
CH-8400 Winterthur
Tel. 044 515 02 80
info@geobox.ch
www.geobox.ch

ALLNAV AG als Platinpartner

Mehr als 500 Besucher bei der Swiss Dimensions 2021

Wie wichtig die Digitalisierung der Schweizer Vermessungs- und Bauwirtschaft ist, zeigte sich bei der Swiss Dimensions 2021 am 4. November 2021. Mehr als 530 Besucher fanden an diesem Tag den Weg an den Campus Sursee, um in 20 Fachvorträgen, bei Live-Vorfürhrungen im Aussengelände und an Informationsständen mehr über den aktuellen Stand der Technik sowie der Möglichkeiten für digitales Vermessen, Planen und Bauen zu erfahren. Der Branchentreff wurde von der MEB Group organisiert und mit Unterstützung der Platinpartner ALLNAV, BuildingPoint, Campus Sursee und SITECH umgesetzt. Für die Besucher besonders interessant: Die Praxisnähe und Ausführungsorientierung der vorgestellten Technologien, Lösungen und Produkte im Sinne von open BIM, BIM2Field und Field2BIM. Bauherren, Vermesser, Planer, Projektentwickler und Bauunternehmer im Tief- und Hochbau

erfuhren, wie sich die Digitalisierung im Alltag bewährt und auszeichnet.

Während der Swiss Dimensions 2021 konnten die Besucher auch das neue Trimble Technology Lab am Campus Sursee kennen lernen. Es ist das erste seiner Art in der Schweiz und für den Campus Sursee ein entscheidender Baustein in der Aus- und Weiterbildung. Zur Verfügung stehen damit modernste digitale Bauvermessungslösungen, Maschinensteuerungen wie auch Softwarelösungen für die zahlreichen Ausbildungs- und Weiterbildungsangebote im digitalen Bauen am Campus Sursee.

*allnav ag
Ahornweg 5a
CH-5504 Othmarsingen
Telefon 043 255 20 20
allnav@allnav.com
www.allnav.com*



