

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: 117 (2019)

Heft: 12

Artikel: Von der Punktwolke zum 3D-Modell

Autor: Bürki, Nuria

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-864709>

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: 20.02.2025

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

Von der Punktwolke zum 3D-Modell

Nuria Bürki

Mein Name ist Nuria, ich bin 23 Jahre alt und gelernte Geomatikerin. Bereits früh entdeckte ich mein Interesse zur Mathematik und als ich mich im Alter von 13 Jahren mit den verschiedenen Berufen auseinandersetzte, wusste ich relativ schnell, dass ich später einmal einen technischen Beruf erlernen wollte und kam schliesslich durch meine Mutter auf den Beruf der Geomatikerin. Bereits mein Grossvater war mit diesem Beruf vertraut, er arbeitete als Nachführungsgeometer in Obwalden und hatte dort sein eigenes Büro.

Meine Lehre absolvierte ich im Betrieb Dütschler+Partner AG (damals noch Dütschler & Naegeli AG) in Thun und machte meinen Abschluss im Jahr 2016.

Nach einem kurzen Auslandsaufenthalt in Brighton startete ich in den Berufsalltag eines Geomatikers und lernte was es heisst, Verantwortung zu übernehmen, indem ich anfang, alle Arbeiten möglichst selbstständig auszuführen.

Nachdem ich an der Wirtschaftsschule in Thun den Berufsbildnerkurs absolviert hatte, übernahm ich bei der Dütschler & Partner AG auch die Lehrlingsverantwortung und bin seither für die Betreuung der Schnupperlehren verantwortlich, was mir sehr viel Freude bereitet.

Nebst der Betreuung der Lernenden bin ich auch bei der Gebäudenachführung in unserem Betrieb tätig sowie bei der Ausführung der Tagesgeschäfte. Dazu gehören Grenzmutationen, Marchrekonstruktionen, Grenzangaben, Überwachungsmessungen, diverse Bauabsteckungen sowie Laserscanningaufträge.

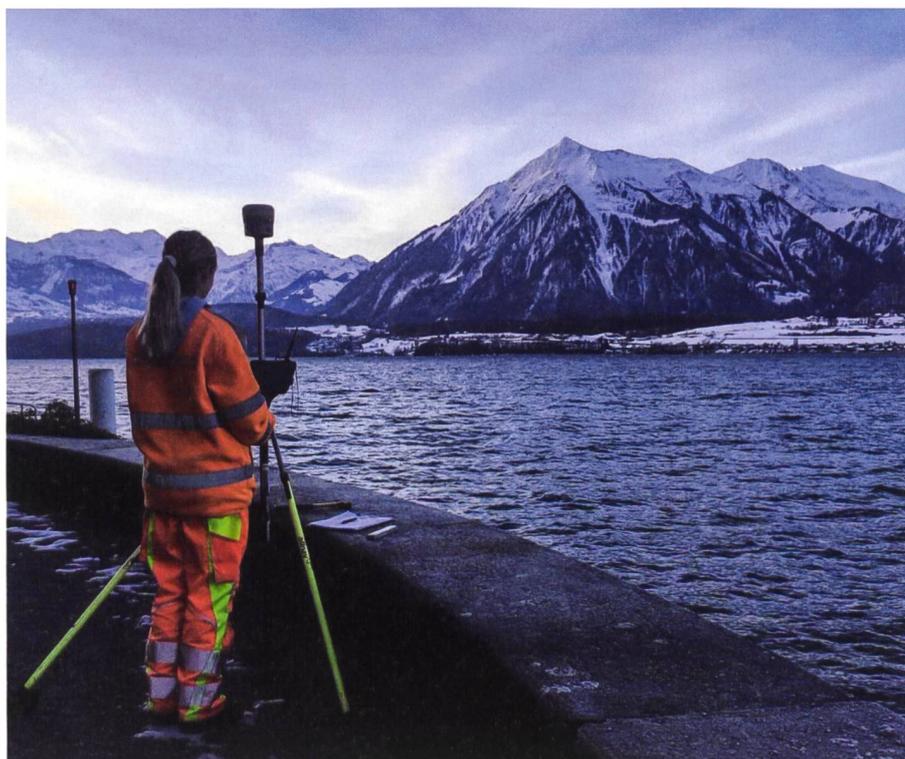
Projekt Bernapark

Das imposante Areal der ehemaligen Kartonfabrik Deisswil erhielt durch die Übernahme des Berner Unternehmers Hans-Ulrich Müller eine neue Perspektive. Wo einst Karton produziert wurde, entsteht nun ein Quartier fürs Wohnen, Arbeiten und für die Freizeit. In einer ersten Etappe werden 173 Mietwohnungen und 25 000 m² Gewerbe- und Bürofläche bezugsbereit. Das Bernapark Ökosystem schafft Verbindungen zwischen Arbeit und Sozialem, zwischen Stadt und Land, zwischen Gegenwart und Zukunft und zwischen Jung und Alt. Die umfangreichen Angebote befriedigen Bedürfnisse und bieten Begegnungsorte für Menschen im Bernapark und rundherum.

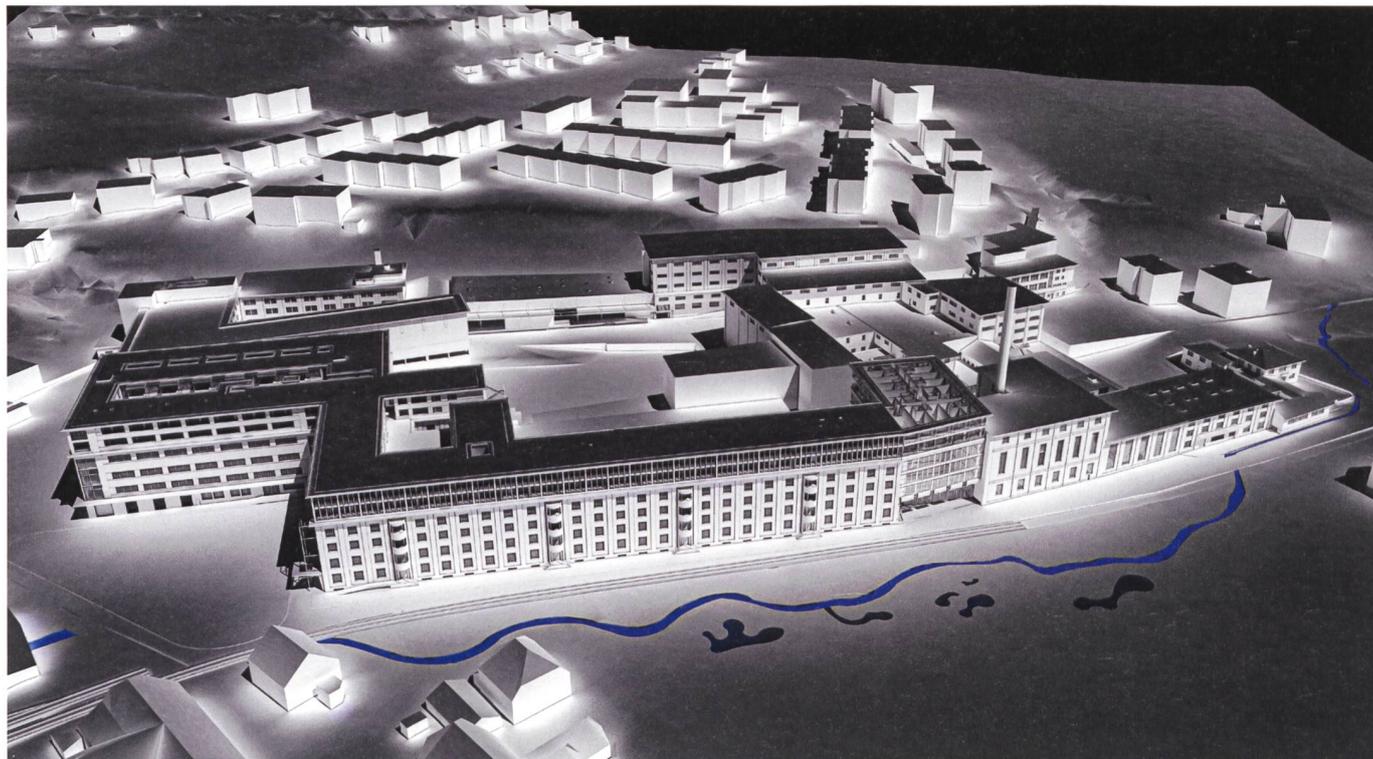
Um dieses Projekt realisieren zu können, schrieb die Berna Industrie- und Dienstleistungspark AG den Auftrag zur Vermessung der Bestandes Liegenschaften aus. Zusammen mit unserer Partnerfirma DIGICASA AG reichten wir eine Offerte ein und erhielten den Auftrag.

Das Projekt läuft nun bereits seit einigen Monaten, wir nehmen die Vermessung in mehreren Etappen vor. Ich machte die meisten Laserscanningarbeiten mit dem Tachymeter, um als Resultat eine Punktwolke zu erhalten. Mit Hilfe eines bestehenden Baufixpunktnetzes haben wir uns jeweils stationiert und die Aufnahmen der verschiedenen Blöcke durchgeführt. Dabei ist anzumerken, dass wir die Aussenscans sowie einige Stützscans innerhalb des Gebäudes gemacht haben, die restlichen Scanstationen wurden durch die Firma DIGICASA AG mit verschiedenen Scanmethoden ergänzt.

Im Anschluss an meine Feldarbeit las ich die Scans jeweils im Trimble Business Center ein und prüfte sie auf ihre Plausibilität, anschliessend folgte der Export der Daten für die Weiterverarbeitung. Diese Auswertung gaben wir jeweils an unsere Partnerfirma DIGICASA AG weiter, die basierend auf unseren und deren Scans ein 3D-Modell des Bestandes erstellte. Es ist motivierend zu wissen, dass die Realisierung dieses visionären Projekts Bernapark mitunter auf unseren Scans und 3D-Modellen basiert.



Vermessungen am Thunersee.



3D-Modell vom Bernapark in Deisswil.

Nebst der Vermessung des Bernaparks konnte ich bereits sehr viele derartige Projekte durchführen, was mir stets sehr viel Spass bereitet.

Anforderungen als Geomatiker/in

Der Beruf des Geomatikers/der Geomatikerin (Fachrichtung Amtliche Vermessung) kann ich vor allem jemandem empfehlen, der sich selbst als Entdecker/-in oder Abenteurer/in beschreiben wür-

de. Jemand, der gerne draussen in der Natur ist und kein Problem damit hat, einmal nass zu werden oder sich die Finger schmutzig zu machen. Zudem ist es von Vorteil, wenn man ein sehr gutes räumliches Vorstellungsvermögen mitbringt, damit man sich aus den Plänen ein Bild machen kann. Auch die Freude am exakten Arbeiten ist in diesem Beruf ein absolutes Muss. Fehler sollten nicht passieren, nur so kann dem Kunden eine

exakte Arbeit überreicht werden. Als Geomatiker/in begleitet man eine Baustelle meistens von A bis Z. Es ist toll zu sehen, wie aus einem bewilligten Bauge such ein neues Wohnhaus entsteht und bei jedem Baustellenbesuch die Fortschritte ersichtlich sind!

Nuria Bürki
n.buerki@geo-thun.ch