

# winter wüns

*Die Zeitreise der  
GLB Digitalisierung*  
Ab Seite 5

*Vermessung leicht  
gemacht*  
Seite 26

*Hoch hinauf:  
Vielseitiges und  
kreatives  
Spenglerhandwerk!*  
ab Seite 8

# Das erwartet Sie in dieser Ausgabe

**TRENDS AM BAU**

- 5 Der Weg der GLB in die Digitalisierung
- 8 Vom Aussterben bedroht



**Kurs-  
angebot**

Seite 11

**PROJEKTE**

- 12 Ein digitaler Treppenzwilling
- 14 Laserscanning und Gebäudemodellierung
- 16 Synergieeffekt Gebäudetechnik
- 18 Smarte Hilfe



**BAU-RATGEBER**

- 22 Innovation aus Tradition
- 24 Die Drohne im Praxistest
- 26 Vermessung leicht gemacht



**GLB PERSÖNLICH**

- 30 Nachgefragt bei Dominic Kobel
- 32 Weiterbildungsabschlüsse
- 33 Pensionierung – Geniesst das Leben!

# Digitalisierung in der Bauausführung

Liebe Leserin, lieber Leser

Das Baugewerbe war ähnlich wie der Bergbau oder andere handwerkliche Bereiche lange Zeit nur am Rande von der Digitalisierung betroffen. In den letzten Jahren hat sich dies nun aber drastisch geändert. In immer kürzeren Abständen kommen neue digitale Instrumente auf den Markt, welche das Planen und Bauen einerseits vereinfachen, effizienter und genauer machen, welche andererseits aber auch das bisherige Vorgehen und die Arbeitsabläufe verändern.

Zu denken ist da beispielsweise an die digitale Gelände- und Gebäudeaufnahme mittels Drohnen, Laserscanning und Tachymeter, an die 3D-Planung sowie modellbasierte Ausführungs-, Kosten- und Terminplanung gemäss BIM (Building Information Modeling), an die zunehmende Vorfertigung von Bauteilen anhand von digitalen Modellen, an die Digitalisierung der Baumaschinen bis hin zum digitalen Baubewilligungsverfahren, wie dies beispielsweise bereits im Kanton Bern der Fall ist (e-Bau). In dieser Ausgabe wollen wir zeigen, wo und in welcher Weise die Digitalisierung bei uns bereits Einzug gehalten hat und wohin die digitale Reise noch gehen könnte. Viel Vergnügen!



Freundliche Grüsse

Walter Gerber  
Unternehmensleiter



Hans Thierstein gibt im Video Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Thema Küchenplanung.



## Die Küche als Treffpunkt

*Ob morgens beim ersten Kaffee, zum Mittagessen mit der Familie oder abends entspannt auf ein Glas Wein mit Freunden – die Küche ist der Mittelpunkt des Zuhauses und ein Ort der Kommunikation. Als Ihre Partnerin im Küchenbau verbinden wir Design mit Komfort und Funktionalität. Ein hohes Qualitätsbewusstsein verspricht langlebige Küchen, die viele Jahre Tag für Tag nachhaltig überzeugen.*

*Entdecken Sie in unseren Ausstellungen in Emmenmatt und Schönbühl die grosse Vielfalt an Materialien und Farben. Egal, ob clevere Stauraumlösungen oder innovative Oberflächen und Küchenmöbel, lassen Sie sich von unserem Fachpersonal beraten und Ihr ganz persönliches Goldstück planen.*

# Der Weg der GLB in die Digitalisierung

Eine Zeitreise mit persönlichen Erlebnissen, Erfahrungen und Gedanken

TEXT PETER LEHMANN, GLB BETRIEBSLEITER

**Dass wir im Jahr 2022 alle mit dem Handy rapportieren würden, war 1989 ebenso unvorstellbar, wie das Einkaufen ohne eine bediente Kasse, das Zufahren ohne ein physisches Ticket, das Bezahlen von Rechnungen mit QR-Code oder TWINT.**

### Ein Blick zurück ins Jahr 1989

Im Protokoll der Geschäftsleitungs-Sitzung vom 7. Juli 1989 stand: «Es wurde einstimmig beschlossen, zwei mobile Autotelefone <Ericsson> anzuschaffen. Das Gerät ist im Auto festmontiert, der Mitarbeiter trägt einen Piepser auf sich. Kosten CHF 10 000.–.» Ein halbes Jahr später wurde bereits ein erstes Natel-Telefon für CHF 4160.– gekauft.

In den gleichen Jahren galt ein FAX-Gerät als technisches Wunder. Damit konnten die Bestellungen ohne Versandzeiten – diese betragen in der Regel zwei Tage – getätigt werden. Und in Emmenmatt, der Pilotregion der GLB, wurden die ersten PCs zur Rapport-

erfassung vor Ort sowie für eine effizientere AVOR (Arbeitsvorbereitung) angeschafft.

Ab Mitte der Neunzigerjahre kamen erste Holzbearbeitungsmaschinen mit einem Display auf den Markt, was bei einigen Mitarbeitenden bereits Verunsicherungen und Ängste auslöste: Kann ich mich auf die digitale Technik verlassen? Wie stabil und langlebig wird das «neumodische Zeugs» wohl sein?

Ebenfalls in den Neunzigerjahren befassten wir uns zum ersten Mal mit dem digitalen Zeichnen in der Architektur. Ausgelöst wurde diese Entwicklung durch das Bedürfnis nach einer digitalen Abbund- und Werkplanung im Holz- und Treppenbau. Uns war klar, dass eine digitale Schnittstelle zwischen den Ausführungs- und Werksplänen sinnvoll wäre.

### CAD und CNC

So wurden in Emmenmatt die ersten kompatiblen CAD-Software-Systeme für beide Bedürfnisse angeschafft. Mit dieser digitalen

### PROTOKOLL DER GL-SITZUNG VOM 6.4.1990

EDV techn. Bereich (1.Tranche):

|   |                      |
|---|----------------------|
| 1 Arbeitsplatz Küchenbau                    | CHF 56 000.–         |
| 1 Arbeitsplatz Schreinerei                  | CHF 12 000.–         |
| 1 Arbeitsplatz Stalleinrichtung             | CHF 12 000.–         |
| 1 Arbeitsplatz Planungssekretariat          | CHF 12 000.–         |
| Software Schreinerei/Planung/Stallabteilung | CHF 15 000.–         |
| Datensicherung                              | CHF 3 500.–          |
| Einführung/Schulung                         | CHF 19 500.–         |
| <b>Total</b>                                | <b>CHF 130 000.–</b> |



▲ **Visualisierung**

Technik liess sich der bis dato grosse Aufwand für die Planung und die Austragung von Werksplänen bei der Herstellung einer Treppe drastisch reduzieren.

Ich persönlich plante 1993 «Learning by doing» mein eigenes Mehrfamilienhaus mit dem CAD-Zeichnungsprogramm. Bereits nach wenigen Stunden lernte ich die Vorteile kennen und war stolz, dass ich diese neuartige Technologie selber so rasch in den Griff bekam.

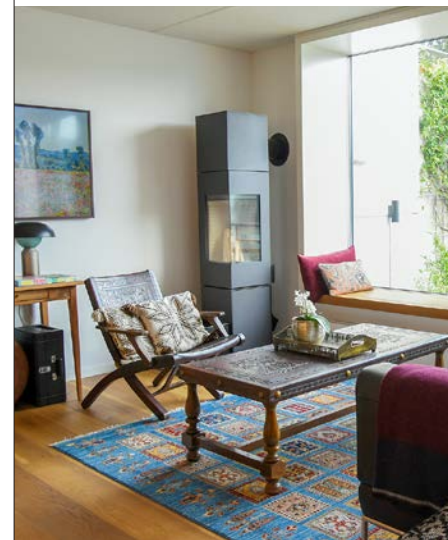
Mit der Umstrukturierung der Holzbauwerkhöfe in Emmenmatt und Lyss wurde in die ersten CNC-Maschinen investiert. Auch dieser Schritt löste bei einigen Mitarbeitenden wiederum Angst aus. Sie fragten sich, ob ihr Handwerk zukünftig denn überhaupt noch gefragt wäre? Diese Befürchtungen wichen jedoch bereits nach kurzer Zeit der Erkenntnis, dass die Fähigkeiten dieser Maschinen Qualität und Passgenauigkeit ihrer Arbeit lediglich verbesserten. So löste in den nachfolgenden Jahren eine Software die andere ab und die Bedeutung der digitalen Datenverarbeitung nahm laufend zu.

**Stand heute ist nur eine Wegmarke**

Mit der Umstellung auf das digitale Rapportieren sind wir vollends in einem neuen Zeitalter angekommen. Die Kommunikation auf Papier wird kontinuierlich durch «Mobile First» abgelöst. Die Digitalisierung prägt mehr und mehr unser Handeln, denn sie ermöglicht innovative Geschäftsmodelle dank direkteren und schnelleren Kundenkontakten.

Unterstützt von Social-Media-Kanälen dominiert in der Personalbeschaffung inzwischen die Online Bewerbung bzw. die Online-Rekrutierung. Homeoffice für Büroarbeit ist dank digitaler Tools technisch problemlos möglich. Die damit gewonnene Flexibilität und Lebensqualität möchten viele nicht mehr missen.

Auch der Mehrwert digitaler Meetings mittels Video-Call mit Laptop oder Smartphone liegt auf der Hand. Und in der Projektentwicklung und in der Ausführung auf den Baustellen kommt immer mehr digitale Technik zum Einsatz: CAD, CNC, Drohnen, Robotik etc.



▲ **Innovative Innenausbaulösungen – digital unterstützt und immer von Mensch zu Mensch.**

**CAD**

steht für «Computer Aided Design», die Erstellung von Designs mittels einer spezifischen Software am Computer. Das Zeichnen von Hand wird hier durch einen automatisierten Prozess am PC ersetzt.

**CNC**

steht für «Computerized Numerical Control», ein elektronisches Verfahren zur Steuerung von Werkzeugmaschinen. CAD-Daten können direkt an CNC Maschinen weitergeleitet werden.

**Der Blick in die Glaskugel**

Aufgrund der bisherigen Erfahrungen mit der digitalen Entwicklung wage ich folgende Prognose:

Angeichts der sich rasant entwickelnden Technologie bleibt dem relativ trägen Menschen keine andere Wahl, als die Stärken der Digitalisierung für sich zu nutzen. Digitale Produktion stellt eine Ergänzung zu seiner Arbeitskraft dar – keine Substitution. Viel mehr macht sich der Mensch die digitalen Möglichkeiten zunutze und verwendet diese, um sein Potenzial und sein Können zu erweitern. Diese Entwicklung gewinnt infolge der demografischen Entwicklung und dem damit verbundenen Fachkräfte- und Personalmangel stark an Bedeutung.

Veränderungszyklen werden sich weiter beschleunigen, denn durch neue Technologien wie künstliche Intelligenz und 3D-Druck können künftig Produkte und Dienstleistungen noch schneller produziert werden.

Die kommenden Generationen erwarten massive Veränderungen. Entweder drehen sie selber aktiv am Rad der Entwicklung oder sie werden gedreht.

Wie eh und je sind jedoch Soft Skills wie Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Persönlichkeit, Erfahrung, Improvisationstalent und hohe emotionale Intelligenz auch in Zeiten der Digitalisierung mindestens genauso entscheidend wie reines Know-how. Denn im Mittelpunkt der digitalen Integration steht der Mensch.

# Vom Aussterben bedroht

TEXT MARCO FANKHAUSER, DACHDECKER/SPENGLER, GLB EMMENTAL



▲ Spenglerarbeiten



▲ Schwenkbiegemaschine aus den 60er Jahren



▲ Schwenkbiegemaschine Jorns, Modell aus dem Jahr 1990



Jorns AG

▲ Doppelschwenkbiegemaschine Jorns 2022

## Facettenreicher Spenglerberuf

Spenglerinnen und Spengler haben es drauf: Sie kombinieren Handwerk und moderne Technik mit gestalterischem Können und hinterlassen mit ihren Arbeiten einen bleibenden Eindruck. Als Fachleute für Blech-, Abdichtungs- und Montagearbeiten an Dächern und Fassaden sorgen sie dafür, dass ein Gebäude optimal vor Witterungseinflüssen geschützt ist. Dabei werden Ansprüche an die Funktionalität wie auch an die Ästhetik und Architektur von Bauwerken gekonnt zusammengeführt.

## Drinne wie Draussen

In der Werkstatt entstehen eigenhändig produzierte Bauteile aus Blech wie z.B. Profile und Einfassungen für Steil- und Flachdächer sowie Fassadenbekleidungen. Diese werden später montiert, bevor der Dachdecker die Eindeckung anbringt. Für die Massaufnahme vor Ort unterstützen digitale Hilfsmittel und es werden Zeichnungen oder Skizzen erstellt. Um die bauliche Situation sowie die Kundenwünsche zu berücksichtigen, sind Spengler gefordert, kreative und neue Lösungen zu erarbeiten.

## Kreativität, Innovation und Fortschritt

Spenglerinnen und Spengler tragen mit ihren Arbeiten an Dach und Fassade dazu bei, dass Gebäude den Anforderungen bezüglich Dichtigkeit, Sicherheit und Energieeffizienz entsprechen. Sie sind daher Schlüsselpersonen für die Umsetzung der Energiestrategie. Die modernen Spengler orientieren sich immer wieder an den neusten Trends am Bau, sei es mit innovativen Materialien, zukunftsweisenden Technologien oder Maschinen und mit

der Anpassung an veränderte Vorschriften. Am Beispiel der Schwenkbiegemaschine ist dieser Fortschritt eindrucksvoll zu sehen. Die Maschine wird zum Profilieren von flachem Blech verwendet und ist eine der meistverwendeten Maschinen, welche Spenglerfachleute täglich bedienen.

Früher noch manuell betrieben, hat sich diese Maschine zur modernen CNC-Anlage entwickelt. Der Anteil Arbeitsvorbereitungszeit im Büro und in der Werkstatt im Vergleich zur Montagezeit auf der Baustelle hat sich durch die neuen Technologien massiv verschoben. Früher wurde vieles auf der Baustelle fertig produziert. Heute wird das produzierte Werkstück in kurzer Zeit montiert. Den gestalterischen Möglichkeiten mit Blech sind fast keine Grenzen gesetzt.

Hast du handwerkliches Geschick, technisches Verständnis, gestalterisches Talent und ein Flair für Metallverarbeitung? Dann lerne den Beruf des Spenglers kennen! Eine Schnupperlehre bringt Klarheit: Spannende praktische Erfahrungen, Kennenlernen der wichtigsten Arbeiten und von typischen Berufsleuten. Dieser Beruf bietet tolle Möglichkeiten und Zukunftschancen, nicht zuletzt im Energiebereich.

[glb.ch/karriere#ausbildung](https://glb.ch/karriere#ausbildung)

Mehr über den Spenglerberuf erfahren – unsere Lernenden erzählen dir davon!



## Schön & praktisch

In raumhohen Bücherwänden sind Romane, Krimis, Reiseplaner, Comics, Koch- oder Sachbücher stilecht aufbewahrt. Je nach individuellen Vorlieben ist die eigene Bibliothek bunt gemischt oder schön nach Farben oder Themen sortiert – wohnlich, dekorativ, persönlich und authentischer als jede Tapete.

[glb-line.ch/moebel](http://glb-line.ch/moebel)



## BIM

... steht für Building Information Modeling und ist die Haupttechnologie im modernen Designwesen. Ein mit BIM-Technologie erstelltes virtuelles Modell besteht aus dreidimensionalen Elementen eines Objekts und enthält sämtliche Gebäudeinformationen. Mit den dreidimensionalen Elementen kann alles Mögliche modelliert werden: Die Bausubstanz, Systemkanäle und detaillierte Elemente wie Anschlüsse oder Ventile. BIM berücksichtigt nicht nur die Konstruktion, sondern auch die Ausrüstung, das Management, den Betrieb eines Objekts, inklusive Wartung und Instandhaltung. Somit deckt die Technologie den gesamten Lebenszyklus eines Objekts ab. Wenn ein Element oder eine Ergänzung entfernt oder ersetzt wird, wird das gesamte Modell mit dieser Korrektur fachübergreifend neu berechnet.

## Bunt leben

Ein Farbkleck im Wohnbereich bringt gute Laune! Für einen Blickfang in der Küche sorgt spielerisch farbiges Geschirr. Angesagt ist aktuell der Retro Look im Stil der 70er Jahre. Aber auch ein stimmiges Bild oder ein bunter Blumenstrauss auf dem Tisch bringt Frische und macht lebensfroh.



Howto:  
Nachhaltiges  
Badezimmer



[glb.ch/onlinemagazin/nachhaltiges-bad](http://glb.ch/onlinemagazin/nachhaltiges-bad)



treffpunkt fotografie  
Bernhard Rüber

# Kurse – Events – Exkursionen

Möchten Sie sich über das Thema **Gebäudehülle sanieren und Energie sparen** informieren? Oder interessiert Sie, was unsere Schreiner-Profis zu **Fenster, Türen und Bodenbelägen** zu sagen haben oder wollen Sie sich auf unseren **Exkursionen zu Bädern und Bauernhäusern** inspirieren lassen? Erfahren Sie viel Wissenswertes und Tipps & Tricks.



Alle Kurse  
finden Sie auf  
[glb.ch/kurse](http://glb.ch/kurse)



Unser Know-how ist gross und wir teilen es gerne!  
Hier eine Auswahl unserer Kurse:

Dienstag, 7. März 2023 | 18.30 bis 21.00 Uhr  
**Gebäudehülle sanieren – Energie sparen**

Donnerstag, 16. März 2023 | 18.30 bis 21.00 Uhr  
**Fenster, Türen und Bodenbeläge vom Schreiner**

Samstag, 6. Mai 2023 | 8.00 bis 12.00 Uhr  
**Besichtigung Anderegg Baumschulen AG**

Samstag, 2. September 2023 | 9.00 bis 13.00 Uhr  
**Exkursion Badsanierung**

Samstag, 30. September 2023 | 9.00 bis 13.00 Uhr  
**Bauernhaus-Exkursion**

Dienstag, 31. Oktober 2023 | 18.00 bis 20.00 Uhr  
**Was tun bei Schimmelpilz?**

Das vollständige Kursprogramm bestellen Sie bei der **GLB Ihrer Region** oder Sie finden es unter [glb.ch/kurse](http://glb.ch/kurse)

# Ein digitaler Treppenzwilling

TEXT DANIEL WEIBEL, TREPPENBAU, GLB EMMENTAL

Die Digitalisierung leistet auch bei der Planung, Massaufnahme und Ausführung einer Treppe wertvolle Dienste. Mit CAD lässt sich der digitale Zwilling einer Wunschtreppe nahezu fotorealistisch darstellen.

Der Bau einer neuen Treppe startet mit der Massaufnahme, welche zu 90% mittels Computertechnik erfolgt. Mit Hilfe digitaler Vermessungsgeräte wie Tachymeter oder Laserscanner wird die Situation auf der Baustelle möglichst originalgetreu ermittelt. Im Betrieb werden die erfassten Daten dann ins

Zeichnungsprogramm (CAD) übertragen. Damit können nun Grundrisse und Schnitte erstellt werden. Da diese Daten aber meist nicht aussagekräftig genug zur Optik einer Anlage beitragen, benutzen wir die Möglichkeit der 3D-Visualisierung. Den Kunden schicken wir dieses 3D-Modell dann in einem Format, das sie auf gängigen Smartphones oder Tablets öffnen und begutachten können. Wie im Zeichnungsprogramm selber kann es auf diesen Geräten gedreht, gezoomt oder gemessen werden.

**«Wir arbeiten nicht für Roboter, sondern für Kunden aus Fleisch und Blut, Sie haben Wünsche und Gefühle.»**

DANIEL WEIBEL



**«3D-Visualisierungen helfen, Missverständnissen vorzubeugen.»**

DANIEL WEIBEL



► Visualisierung.  
▲ Treppenzwilling in echt.



Diese 3D-Visualisierungen unterstützen die Vorstellungskraft, wie das gewünschte Objekt in Realität aussehen wird. So können Missverständnisse vermieden werden. Details werden dann je nach Wunsch der Bauherrschaft am digitalen Zwilling angepasst oder geändert. Die danach vom Kunden freigegebenen Visualisierungen liefern die exakten Daten für die Produktion.

Diese vier Kriterien zu erfüllen, ist das Kerngeschäft unserer Arbeit. Es ist allerdings nicht immer einfach, sie in ein ausgewogenes Verhältnis zu bringen. Denn wird ein Kriterium verändert, kann das folgenschwere Auswirkungen auf die anderen nach sich ziehen.

**Das gemeinsame Ziel ist immer, die Wunschtreppe zu realisieren.**

Die vorgängig erarbeiteten Grundlagen mittels digitaler Werkzeuge ermöglichen uns, dass wir dem Kunden einen Vorschlag unterbreiten können, welcher:

- funktionstauglich ist
- die vorgeschriebenen Normen und Richtlinien erfüllt
- seinen optischen Wünschen entspricht
- und seinen Budgetvorstellungen nahekommt.

Die entsprechenden Diskussionen mit der Bauherrschaft sind stets interessant und anregend. Denn eines darf nie aus den Augen verloren werden: Digitale Werkzeuge sind zwar hilfreich, jedoch arbeiten wir schlussendlich immer für und mit Menschen.



Lassen Sie sich inspirieren



glb-line.ch/treppen

# Laserscanning und Gebäudemodellierung

TEXT ERIC HOFMANN, PLANUNG, GLB SEELAND

**Nicht nur im privaten Alltag, sondern auch auf dem Bau geht die Digitalisierung rasant voran. Viele neue Methoden und Programme verändern die Arbeitsabläufe. Gewöhnliche Aufgaben einer Zeichnerin oder eines Zeichners wie die Massaufnahme mit Doppelmeter und Massband werden mit den Möglichkeiten der Digitalisierung erleichtert und optimiert. Zu den neusten Innovationen gehören Laserscanning und BIMx. Das klingt komplizierter als es ist.**

## Was ist Laserscanning?

Mit Laserscanning können Gebäude, Räume, ein Terrain und jegliche Oberflächen «aufgenommen» werden. Mittels einer Hightech-Kamera oder einer Drohne vermisst und generiert der sogenannte Laserscanner eine Punktwolke. Vorstellen kann man sich das wie einen Streuer, der Punkte an die umliegenden Wände, Decken etc. verstreut. Mit einer App auf dem Tablet lassen sich dann die einzelnen Standorte verknüpfen und es entsteht eine Punktwolke. Diese Punktwolke kann ins Zeichnungsprogramm kopiert werden. Damit wird das aufgenommene Objekt in der Punktwolke zum Leben erweckt und die nötigen Pläne können erstellt werden.

## Durch das virtuelle Gebäude navigieren

Kunden, welche sich ihr neues Objekt aufgrund der plangrafischen Darstellungen nicht ganz vorstellen können, bieten wir heute eine BIMx Datei an. Aus dem ArchiCAD erstellen wir mit Hilfe der Punktwolke ein 3D-Modell ihres Gebäudes. Mit der daraus formatierten BIMx-Datei können die Kunden selbst auf dem Smartphone, Tablet oder

Laptop durch ihr neues Zuhause navigieren. Alle Oberflächen und Farben passen wir den Wünschen der Bauherrschaft an, damit der virtuelle Rundgang sich für sie so realitätsnah wie möglich anfühlt.

## Schnell und äusserst präzise

Zeit ist heute eine der wichtigsten Ressourcen. Durch die enorme Geschwindigkeit des Laserscanners lassen sich grosse Bauernhäuser, ganze Häusergruppen aber auch kleinere Gebäude innerhalb kürzester Zeit aufnehmen. Unmittelbar danach kann mit dem Zeichnen der Bestandspläne begonnen werden.

### ▼ Laserscanner



**«Wenn die alten Pläne eines Gebäudes nicht verlässlich oder nicht vorhanden sind, können Hausbesitzer sich bei uns melden. Wir haben lange Erfahrung im Scannen und Modellieren von Gebäuden aller Art.»**

ERIC HOFMANN

Die Genauigkeit der Punktwolke ist absolut verblüffend. Bei Aufnahmen von kleineren Remisen, Unterständen und Garagen beträgt die Toleranz weniger als 10 Millimeter. Grosse Gebäude wie Bauernhäuser, Ställe oder Mehrfamilienhäuser weisen eine Toleranz von bis zu 20 Millimeter aus. Wenn man diese Genauigkeit mit denjenigen einer Handmassaufnahme vergleicht, sind die Unterschiede enorm.

Mit den Schnittstellen, über welche die Programme der gängigen Zielgeräte verfügen, ist der Transfer von 2D- und 3D-Dateien sowohl zwischen Abteilungen als auch Kunden gewährleistet.

## PUNKTEWOLKE

Eine Punktwolke oder ein Punkthaufen (englisch point cloud) ist eine Menge von Punkten eines Vektorraums, die eine unorganisierte räumliche Struktur («Wolke») aufweist. Eine Punktwolke ist durch die enthaltenen Punkte beschrieben, die jeweils durch ihre Raumkoordinaten erfasst sind. Punktwolken mit Georeferenzierung enthalten Punkte in einem erdbezogenen Koordinatensystem. Zu den Punkten können zusätzlich Attribute, wie z. B. geometrische Normalen, Farbwerte, Aufnahmezeitpunkt oder Messgenauigkeit, erfasst sein. (Wikipedia)



▲ BIMx-Visualisierung



▲ CAD-Zeichnung





# Synergieeffekt Gebäudetechnik

Abteilungsübergreifende Arbeitsvorbereitung (AVOR)

TEXT SERTAN MALKOC, SANITÄR/HEIZUNG, GLB EMMENTAL



Fürs Auge nicht einsehbar, befinden sich sanitäre Installationen verborgen hinter der Wand. Das komplexe System sorgt vordergründig für Komfort im Bad, schafft mit seinen Elementen einen Wohlfühlplatz und verfolgt das Prinzip der Nachhaltigkeit. Die heutige Planung profitiert von der aktuellen Digitalität. Denn auch im Gebäudetechnikbereich der GLB hat die Digitalisierung Einzug gehalten.

## Bereichsübergreifende AVOR

Die GLB Holzbauer konnten im Gegensatz zu uns in der Abteilung Gebäudetechnik schon länger positive Erfahrungen mit der Planung in 3D sammeln. Gemeinsam haben wir ein Pilotprojekt gestartet und in bereichsüber-

greifender AVOR realisiert. Dabei wurden diverse heikle Schnittstellen optimiert. Konfliktpunkte, welche jeweils zwischen dem Holzbau und der Gebäudetechnik für Ungeheimheiten sorgen können, wurden damit eliminiert. Konkret bedeutete dies, dass die Löcher und Ausschnitte für die Leitungen im Holzständer über die Planung des Holzbaus direkt an die CNC-Maschine weitergeleitet wurden. Diese schnitt bzw. fräste dann die eingezeichneten Punkte millimetergenau aus.

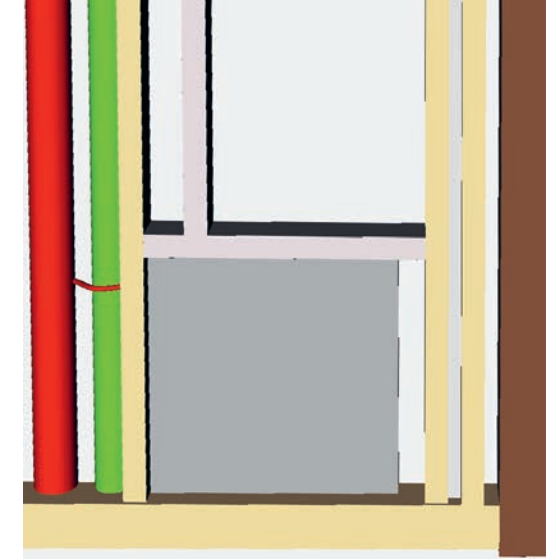
## Prozesse und Effizienz optimiert

Löcher und Ausschnitte im Holzständerwerk müssen so nicht mehr vor Ort auf der Baustelle ausgefräst werden. Das spart einerseits Zeit und verhindert Einbussen bei Genauigkeit und Qualität der Arbeit. Auch statisch relevante Holzbalken können so entsprechend bereits im Vorfeld verstärkt oder umfahren werden, was die Zusammenarbeit erleichtert. Unvorhergesehenes wird bei dieser fachüberschreitenden Koordination frühzeitig erkannt und gelöst. Zudem können mit bereichsübergreifender 3D-Planung Material- und Arbeitsaufwand viel besser ermittelt und genauere Angebote erstellt werden.

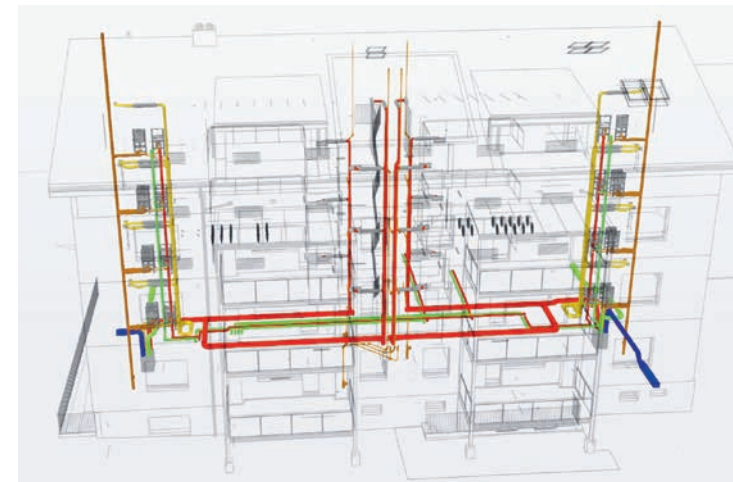
Unser Pilotprojekt war jedenfalls ein voller Erfolg: Wir sparten Zeit sowohl bei der Planung und bei der Vorfertigung der Elemente als auch beim Bau selber. Durch bestmögliche Lösungen konnte der Bauherr das fertig umgebaute Objekt deshalb früher als geplant übergeben werden. Das freute nicht nur sie, sondern eröffnet auch uns ganz neue Perspektiven für die Zukunft.



▲ Fotografische Darstellung der Wasserverteilung.



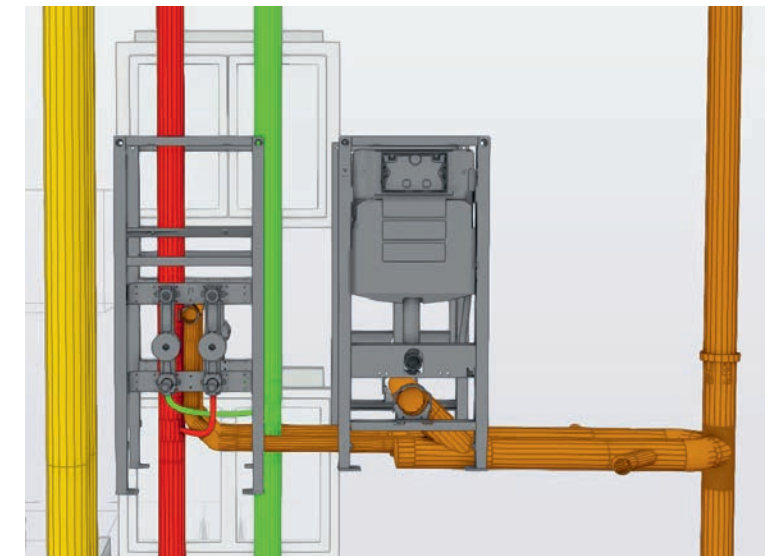
▲ 3D-Planung Holzständerwerk mit Ausschnitt für die Wasserverteilung.



◀ Komplett Sanitär- und Lüftungsinstallation in 3D geplant.

► Montage eines Lavabos und eines WC-Elements in 3D-Ansicht.

- Rot Warmwasserleitung
- Grau Waschtisch- und WC-Element Geberit
- Grün Kaltwasserleitung
- Gelb Badlüftung
- Braun Schmutzwasserleitung





# Smarte Hilfe

Digitale Plangrundlagen dank modernster Drohnentechnik

TEXT JOST STRICKER, PLANUNG, GLB ZÜRICH LAND

Die Thematik der digitalen Plangrundlagen ist aktueller denn je: In letzter Zeit trudeln vermehrt Anfragen für die Erstellung digitaler Plangrundlagen und um Unterstützung bei der Einreichung von Baueingaben ein. Etliche dieser Aufträge betreffen landwirtschaftliche Gebäude und sind Terrainaufnahmen oder Aufnahmen bereits erstellter Bauten, aber auch Baueingaben gänzlich neuer Wohnbauten, Ställe oder Remisen sind dabei.

## Ausgangslage

Heutzutage sind für Umbauten oder beim Bau eines Unterstands und beispielsweise für die Errichtung einer Remise verlässliche Plan-

grundlagen nötig. Leider sind diese aber, besonders in der Landwirtschaftszone, häufig entweder veraltet, nur in Papierform oder gar nicht mehr vorhanden.

## Lösung

Dafür bieten sich unkomplizierte und rasche Luftaufnahmen des Geländes mit der GLB Drohne an. Die Drohne eignet sich hervorragend, um grosse Gebiete wie zum Beispiel ganze Bauernhofsiedlungen in sehr kurzer Zeit bildlich und videotechnisch festzuhalten, um dann daraus Pläne zu erstellen.

Dank der Drohne geht eine Terrainaufnahme viel einfacher und schneller voran und



«Technologien entwickeln sich, die Digitalisierung schreitet in grossen Schritten voran – die Drohnenvermessung ist ein Teil davon.»

JOST STRICKER

wird somit um einiges kosteneffizienter, da das Terrain nun nicht mehr mühsam «vo Händsche» aufgenommen werden muss. Ebenso sind die Drohnenaufnahmen extrem hilfreich bei schwierigem Gelände, da problematische Höhenunterschiede im Gelände schon in einem frühen Stadium erkannt und somit auch richtig eingeschätzt werden können.

Ein weiterer Vorteil bietet die Bauplanerische- sowie die Baukostensicherheit eines Projekts, welche durch eine bereits sehr frühe Gebäude- und Terrainaufnahme gegeben

ist. Böse Überraschungen werden frühzeitig erkannt und Fehlplanungen können vermieden werden.

## Fazit

Die so effizient erstellten digitalen Plangrundlagen können vielseitig eingesetzt und verwendet werden. Sie bilden die Grundlage für die Planung neuer Projekte, zur Planung des eigenen Areales oder Hofes und für Anfragen an die Behörden oder Nachbarn – quasi ohne Verfallsdatum.

## ▼ Schnittplan durch Gelände.



## PROJEKTE

### Projekt Solarenergie

Die Schülerinnen und Schüler der Schule «Linke Zulg» befassten sich im Unterricht mit dem Thema Energie. Im Rahmen einer GLB Projektwoche konnten die Jugendlichen hautnah miterleben, wie Solar-Module montiert werden. Mit Feuer-eifer und voller Wissbegierde wurde viel Neues gelernt und die Theorie schliesslich in die Praxis umgesetzt. Für alle Beteiligten ging eine aufregende Woche mit vielen tollen Eindrücken zu Ende.



Mehr zum  
Thema erfahren



[glb.ch/onlinemagazin/  
solarenergie\\_  
projektwoche](https://glb.ch/onlinemagazin/solarenergie_projektwoche)

### Hallo digitale Welt

2022 hat sich die GLB Gruppeninterne Eigenentwicklung digiZeit in MyBusiness gewandelt. Neu kann auf dem Smartphone also nicht nur rapportiert, sondern auch mit Team-Kolleginnen und -Kollegen gepocht werden. Damit hat die interne Kommunikation einen ersten Schritt in Richtung Digitalisierung erfahren und die nächsten Funktionen stehen bereits in der Pipeline.



### Made by GLB line

Auch das ist mit digitaler CNC-Technik möglich – Linienbilder aus Holz in 3D Optik, nach Wunsch gefräst und lackiert.

GLB Seeland, Christian Maurer,  
Telefon 032 387 41 38.



# Frühlingsaktion auf V-Zug und Electrolux \*

1. März  
bis zum  
Muttertag  
14. Mai 2023

Backöfen • Dampfabzüge • Glaskeramik  
Herde • Kühlschränke • Steamer • Geschirrspüler  
Waschmaschinen • Tumbler

5 JAHRE GARANTIE



20%  
Aktionsrabatt



Planen Sie einen Geräteaustausch und wissen nicht, welche Grösse die richtige ist? Möchten Sie eine fachgerechte Montage mit Anpassungen an Türen und Fronten? Oder suchen Sie das für Ihre Bedürfnisse perfekte Küchengerät? Mit einer umfassenden Beratung vom GLB Küchenprofi – telefonisch oder vor Ort – erhalten Sie die passgenaue Lösung und profitieren von smartem Design, Funktion und Technik neuer Geräte!

**FÜR BESTELLUNGEN,  
UNTERLAGEN UND  
INFORMATIONEN WENDEN  
SIE SICH AN DAS  
GLB KÜCHENTEAM**

Telefon 034 408 17 86  
[kueche@glb.ch](mailto:kueche@glb.ch)

oder informieren Sie sich  
unter [vzug.ch](http://vzug.ch)  
und [electrolux.ch](http://electrolux.ch)

\* ausgenommen Zubehör, Food-Center, Kaffeemaschinen, Wärme-, Komfort- und Vakuumschubladen, Kochfelddampfabzüge von Electrolux, freistehende Koch-, Kühl- und Gefrierschubladen

# Innovation aus Tradition

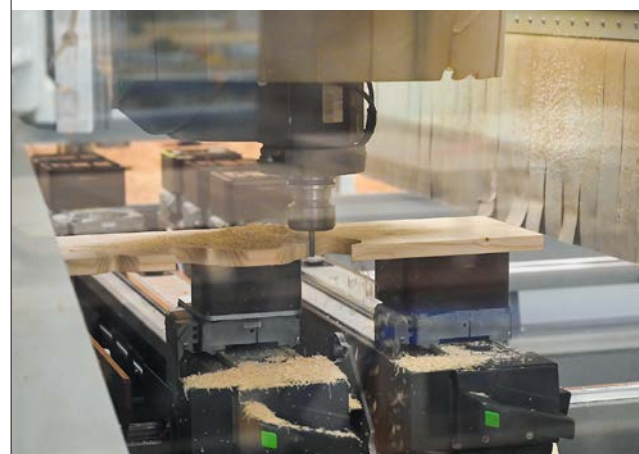
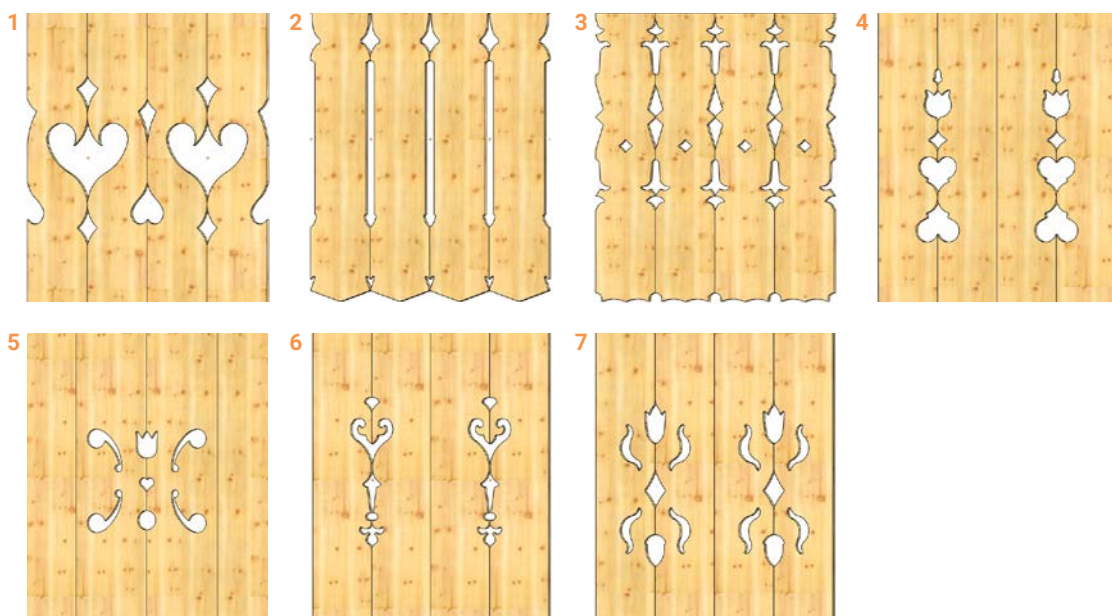
TEXT PATRICK BEER, HOLZBAU, GLB EMMENTAL

## Gekonnter Mix

Generationen überdauernde, altherwürdige Bauernhäuser strahlen einen einzigartigen Charme aus. Solche stattlichen Häuser sind Meisterwerke der Zimmermannskunst und die Summe aus konstruktiven, funktionalen und formalen Elementen. Oft mit viel Liebe renoviert, bleiben sie doch ihren Ursprüngen treu. Raffinierte Sanierungslösungen vereinen Arbeitskomfort mit Ästhetik; dabei unterstreichen natürliche Materialien und gedämpfte Farben die bodenständige, behagliche und angenehme Stimmung. Falls ein Farbtupfer nicht fehlen darf: Wie wäre es mit einer waldgrünen Küche? Es gilt, je nach persönlichem Geschmack, ein gelungenes Wohn- und Arbeitsumfeld zu schaffen.

## Traditioneller Hingucker, modern gefertigt

Solch geschichtsträchtige Bauten machten zweifellos den Wandel der Zeit mit und die Digitalisierung hielt auch hier in verschiedenster Form Einzug. Ein unverzichtbarer Blickfang an Bauernhäusern ist der üppige Blumenschmuck an den verzierten Lauben. Schöne, zum Gebäude passende Laubenbretter sind bei der Sanierung oder beim Neubau eines Bauernhauses unabdingbar. Dank modernster CNC-Technik können verschiedenste Muster rationell und sauber ausgefräst werden. Ob schlicht, geradlinig oder verschnörkelt, fast alles ist möglich. Die Qual der Wahl fällt zwischen einem der sieben bereits programmierten Muster oder einer neuen Variation.



## CNC-MASCHINE

Einfach erklärt stellt die CNC-Bearbeitungsmaschine durch den Einsatz von Steuerungstechnik automatisch Werkstücke mit hoher Präzision her. Damit die Maschine läuft, muss sie allerdings mit Informationen gefüttert werden. Nachdem die Masse auf der Baustelle mittels elektronischer Vermessung aufgenommen wurden, folgt die Übermittlung ins CAD (Zeichnungsprogramm). Nach der Detailplanung werden die Daten in ein CNC-Programm umgewandelt und die CNC-Bearbeitungsmaschine fertigt maschinell alle Einzelteile.

## MATERIAL

Laubenbretter werden aus unterschiedlichen Holzarten, oft je nach Art der bestehenden Fassade, gefertigt. Wichtig sind eine natürliche Dauerhaftigkeit und Resistenz gegen Witterungseinflüsse, Insekten und Pilze. Holz atmet und kommt je nach dem sogar ohne Holzschutzmittel aus. In diesem Fall wird das Holz vergrauen, was ein natürlicher Prozess ist. Zum langfristigen Schutz können Öle oder Farben auf naturbelassener Basis verwendet werden.

▼ Auch die «Öhrchen» werden auf der CNC gefräst.



# Die Drohne im Praxistest

Technologie und Fortschritt im Bereich Projektaufnahme

TEXT UND BILDER TANJA IMBAUMGARTEN UND NICOLE BURN, GLB THUN/OBERLAND

## Weshalb legen wir Wert auf Drohnen-aufnahmen

Bei uns profitieren die Abteilungen Dachdecker sowie die regionale Projektleitung und der Bereich Planung von Drohnenaufnahmen. Das Vermessungsprogramm PIX4D unterstützt uns dabei. Es dient in erster Linie zur Planung von Dachsanierungen, Solaranlagen sowie Dachweiterungen. Ebenso wird die Drohne genutzt, um Vor- oder Nachher-Aufnahmen eines Gebäudes zu erstellen oder auch zur Feststellung von möglichen entstandenen Hagelschäden.

## Was ist zu beachten

Es gibt Sperrzonen, in welchen nicht mit Drohnen geflogen werden darf. Dafür ist das Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL zuständig.

Auf der Homepage des BAZL und auf skyguide.ch sind alle Informationen zu finden. Ist der Flug innerhalb eines gesperrten Radius vorgesehen, muss vordergründig eine Bewilligung eingeholt werden. Falls in einer Sperrzone über 50m geflogen werden soll, ist es ratsam, dieses Manöver zu zweit zu planen. Eine Person beobachtet dabei die Umgebung nach Flugzeugen sowie anderen Objekten und die andere fliegt die Drohne.

## Unsere Drohnenpilotin Nicole Burn erzählt

«Nebst der Vorbereitung betreffend Flugzonen beginnt mein Drohnen Abenteuer jeweils beim Kunden. Dort packe ich die Drohne aus, schaue mich nach Gefahren wie Bäumen sowie Hochspannungsmasten um und starte diese mit der DJI Applikation. Ich erstelle

einige Bilder von oben sowie von der Seite der Liegenschaft und prüfe die Höhe für meinen nächsten Schritt mit dem Vermessungsprogramm PIX4D. Danach hole ich die Drohne wieder auf den Boden zurück und kontrolliere den Akku. Für das Vermessen des Daches verbinde ich die Drohne mit einer anderen Applikation namens Pix4Dcapture. Dort werden mir Karte und Standort der Drohne angezeigt, worauf ich das zu vermessende Dach mit einem Flugraster einzeichnen kann und welches die Drohne dann abfliegen wird. Danach stelle ich noch die Höhe ein – diese liegt meistens zwischen 25 bis 40 m, je nach Grösse sowie Höhe des Gebäudes. Für den Start braucht es zwei Bestätigungen, weil der Flug vollständig automatisch durchgeführt wird. Ungefähr jeden Meter schiesst die Drohne ein Foto, sodass ein 3D-Modell auf dem PC erstellt werden kann. Nach dem Flug kehrt die Drohne automatisch zurück und die Landung bestätige ich ganz einfach via Fernbedienung. Zurück im Büro bearbeite ich das 3D-Modell, indem ich entsprechende Linien (Länge sowie Breite) einzeichne und die Fläche des Daches berechne. Das fertige Modell unterstützt unsere Projektleitung bei der Erstellung der entsprechenden Offerte.»

## Unser Fazit

Es spart Zeit, öffnet neue Möglichkeiten und schafft erweiterte Kenntnisse bei den Mitarbeitenden.

## UNSERE FACHKUNDIGEN DROHNEN-PILOTINNEN UND -PILOTEN WISSEN BESCHIED:

### GLB Emmental

Benjamin Jenni  
T 034 408 17 11, bjenni@glb.ch

### GLB Berner Mittelland

Manuel Stäubli  
T 031 888 12 30, mstaebli@glb.ch

### GLB Seeland

Till Flückiger  
T 032 387 41 65, tflueckiger@glb.ch

### GLB Zürich Land

Livio Marchesi  
T 044 938 87 21, lmarchesi@glb.ch

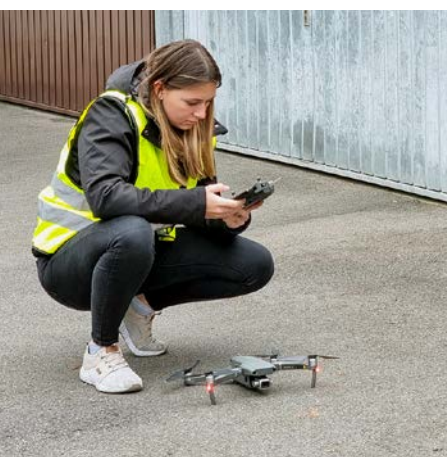
### GLB Thun/Oberland

Nicole Burn  
T 033 334 78 20, nburn@glb.ch

### GLB Oberaargau

Christoph Röthlisberger  
T 062 916 09 15, croethlisberger@glb.ch

Seit 1. Januar 2023 sind neue Regelungen in Kraft. Mehr Wissenswertes darüber erfahren: [bazl.admin.ch](http://bazl.admin.ch)



# Vermessung leicht gemacht

TEXT UND BILDER LIVIA SIEGENTHALER, BAUMEISTER, GLB EMMENTAL

## Digitalisierung am Bau:

### Die Chance ergreifen

Die Digitalisierung der Baubranche schreitet voran und neue Technologien halten Einzug. Die Systeme werden benutzerfreundlicher und immer mehr Tätigkeiten werden am PC oder am Smartphone erledigt. Auch im Bereich der Vermessung hat sich in den letzten Jahren einiges getan. Wo unsere Baumeister früher die ganzen Bauteile von Hand mit einem Schnurgerüst abstecken mussten, können wir heute mit einem Vermessungsgerät, mit integriertem Tablet, die Pläne ganz einfach Hochladen und wissen so immer, wo ge-

nau wir uns befinden, wie lang die Bauteile sein müssen und wie viel der Abstand zum anderen Gebäude oder Bauteil beträgt.

Doch wie genau funktioniert das? Wir haben nachgefragt und unseren Fachmann, Rudolf Zürcher, Polier der Region Emmental auf der Baustelle besucht.

### Orientierung an Fixpunkten

Bevor das Equipment eingesetzt werden kann, müssen auf der Baustelle sogenannte Fixpunkte definiert und farbig markiert werden. An diesen orientiert sich das Gerät, um seine genaue Position ermitteln zu können.

► Vermessungsgerät = Totalstation: Rudolf Zürcher mit Laser (links) sowie Prisma und dazugehörigem Tablet (rechts). Mit dem Laser werden die Fixpunkte abgeschossen, um die genaue Position zu ermitteln.



▲ Prisma (Diamant); stellt die Verbindung zum Laser her.



▲ Ansicht der Fixpunkte, an welchem sich das Gerät orientiert.

Wichtig dabei ist, dass die Fixpunkte an einer möglichst hohen Stelle gesetzt werden, damit diese auch eingelesen werden können, falls sich das Vermessungsgerät beispielsweise in einer Grube mit davor liegendem Bauschutt befindet. Danach wird der Plan an ein Geometerbüro zur Georeferenzierung weitergeleitet. Das Geometerbüro legt das schweizerische Koordinatennetz über den Plan. Das bedeutet, dass, egal wo sich das Gerät befindet, es immer den genauen Standort anzeigt sowie die Höhenmeter und den genauen Abstand zum eingegebenen Punkt. Auf dem Tablet, auf welchem der fixfertige Plan hochgeladen ist, kann der Abstand von einem Punkt zur gewünschten Achse, welche erstellt werden soll, eingegeben werden. Das Ergebnis ist millimetergenau. Das Gerät kann also auf die Achse gestellt werden und der Baumeister weiss genau, wo er mit den Arbeiten beginnen muss. Ein weiterer Vorteil ist, dass wir auf dem Instrumentarium ebenfalls erkennen können, wie tief sich die Werkleitungen befinden müssen.

### Wann ist ein digitaler Einsatz sinnvoll?

Aufgrund seiner Wasserdichtigkeit kann das Gerät bei jedem Wetter eingesetzt werden. Voraussetzung ist allerdings, dass die Pla-

nungsabteilung massgenaue Pläne erstellt. Das sorgt für die problemlose Übertragung und für korrekte Angaben vor Ort.

Die Verwendung des Geräts inklusive Mietkosten sowie auch der Beizug des Geometerbüros ist mit Kosten verbunden. Daher entscheidet die Bauführung zusammen mit der Polierin oder dem Polier je nach Baustelle, ob ein Einsatz sinnvoll ist. Alternativ wird wie zuvor ein Schnurgerüst erstellt.

### Was hält Rudolf Zürcher persönlich davon?

«Ich bin Fan, da die Bedienung grundsätzlich einfach ist und das Abstecken um einiges effizienter läuft als mit einem Schnurgerüst. Es ist bereits ein Vorteil, dass ich damit die Punkte der Baugrube auf einem offenen Feld abstecken kann und zwar ohne die physische Anwesenheit eines Geometers.

Ausserdem kann ich genau festlegen, wie viel Abstand beispielsweise der Kran zur Baustelle haben muss, damit dieser die vorgegebenen Abstände einhält und auch während der Bauphase nicht im Weg oder zu weit entfernt steht. Abschliessend kann ich sagen, dass die Totalstation einen deutlichen Mehrwert für uns bedeutet und gerade bei einer komplexeren Baustelle ein sehr wertvolles Hilfsmittel ist.»

## Vielseitiger Quooker

Mit einem Quooker ganz einfach Wasser, Energie und Zeit sparen. Mal eben eine Kanne Tee aufsetzen oder Filterkaffee aufbrühen, Pasta kochen, Gemüse blanchieren oder eine Flasche Milch für den Nachwuchs zubereiten. In Sekunden wird 100 °C kochendes, gekühltes sprudelndes und stilles Wasser sowie das normale Mischwasser zubereitet.



Unser Küchenteam informiert gerne umfassend darüber



glb-line.ch/  
ueber-uns



Siegenia

## App-Lösung Raumbelüftung

Digital vernetzte Einbauten sind im Trend und verhelfen zu mehr Wohnkomfort. Zum Beispiel ein Dachfenster mit Luftqualitätsmessung: Zu viel Feuchtigkeit? Zu wenig Sauerstoff? Ein Luftqualitätssensor weiss genau, wann es Zeit zum Lüften ist. Frische Luft für das persönliche Wohlbefinden und für eine gesunde Bausubstanz!

Ratgeber  
Heizung



glb.ch/heizung

## Intelligent heizen

Die Heizung von heute kann mehr als nur Wärme und warmes Wasser erzeugen. Durch smarte Lösungen lassen sich die Räume je nach Verwendungszweck unterschiedlich beheizen und bei längeren Abwesenheiten kann die Temperatur via Smartphone im ganzen Haus abgesenkt werden. Moderne Heizsysteme vereinen Effizienz, Klimaschutz und Zuverlässigkeit. Intelligente Steuerungen der Heizungsanlage optimieren das eigene Heizverhalten und sind erst noch kostensparend.



Mark Baumgartner Fotografie

# Landhausdielen – lebendige Böden in naturnaher Optik

Eiche rustikal weiss geölt

Eiche Canyon Caramel

Eiche Canyon

Esche Natur!Pur Country

Lärche Natur!Pur Standard

Arve/Zirbe Natur!Pur

# 23% Rabatt\*

**Parkett-Aktion**

gültig bis  
31. Juli 2023 oder  
solange Vorrat

Der Boden ist im wahrsten Sinne eine wichtige Lebensgrundlage: Er trägt unsere Einrichtung, wirkt auf unser Wohlbefinden, ist die Basis unseres täglichen Miteinanders!

\* Materialpreise gerundet, ohne Verlegung und exkl. MwSt.

In Zusammenarbeit mit



Für weitere Infos zu den Produkten auf  
[glb.ch/news/parkett-aktion-2023](https://glb.ch/news/parkett-aktion-2023)  
oder einfach den QR-Code scannen



Bei Fragen oder für eine Bestellung kontaktieren Sie unsere Bodenbelagspezialisten:  
**GLB Emmental:** Fabio Stettler, 034 408 18 41, [fstettler@glb.ch](mailto:fstettler@glb.ch)  
**GLB Berner Mittelland:** Daniel Schärer, 031 888 12 80, [dschaerer@glb.ch](mailto:dschaerer@glb.ch)  
**GLB Seeland:** Michael Rätz, 032 387 41 20, [mraetz@glb.ch](mailto:mraetz@glb.ch)  
**GLB Thun/Oberland:** Martin Jenni, 033 334 78 55, [mjenni@glb.ch](mailto:mjenni@glb.ch)  
**GLB Oberaargau:** Ch. Röthlisberger, 062 916 09 15, [croethlisberger@glb.ch](mailto:croethlisberger@glb.ch)  
**GLB Zürich Land:** Rolf Kägi, 044 938 87 28, [rkaegi@glb.ch](mailto:rkaegi@glb.ch)

# Nachgefragt bei...

Dominic Kobel, 32 Jahre jung  
Polier Hochbau und Projektleiter, GLB Oberaargau

Als Polier Hochbau stiess Dominic Kobel vor rund eineinhalb Jahren zufällig zur GLB Family. Seit Frühling 2022 schwingt er nicht mehr die Maurerkelle, stattdessen lässt er die Computertastatur kräftig klimpern. Dominic gewährt uns Einblick in seine neue Funktion als Projektleiter und erzählt uns von seinen Erfahrungen im Bereich Digitalisierung in der Baumeisterbranche.

## **Dominic, wie ist dein Werdegang?**

Nach meiner Ausbildung zum Maurer EFZ sammelte ich wertvolle Erfahrungen auf dem Bau und absolvierte die Weiterbildung zum Polier Hochbau.

## **Welche Vorteile bietet die GLB?**

Mich überzeugt das System «Alles aus einer Hand» und das Konzept «GLB greenline» (energieeffiziente Sanierungen). Ebenfalls sympathisch finde ich, dass bei der GLB die individuellen Stärken der Mitarbeitenden gefördert werden. Ich durfte bereits nach wenigen Monaten als Projektleiter ins Büro wechseln – das ist genial!

## **Was sind deine Herausforderungen?**

Ganz klar, alles unter einen Hut zu bringen. Du hast Offerten zu erstellen, AVOR zu leisten und Projekte in unterschiedlichen Phasen zu überwachen. Alles im Überblick zu behalten und immer die richtigen Aufgaben auszuführen ist intensiv, aber auch extrem spannend. Die Ressourcenplanung, sprich die Auslastung und Einteilung des Bau-Teams ist ebenfalls eine grosse Herausforderung.

## **Welches sind die grössten Vorteile der Digitalisierung im Büro?**

In der Projektabwicklung am Bau durchläuft ein Gebäude unterschiedliche Phasen. Zu je-



dem Zeitpunkt erstellen die Projektbeteiligten eine Vielzahl an Dokumenten, Zeichnungen und Berechnungen. Diese Dokumente bilden den aktuellen Projektstand ab. Kleinste Änderungen können dabei große Auswirkungen auf die Terminplanung und die Qualitäts- und Kostenermittlung haben. Mit unserer Software Abacus haben wir eine super Lösung. Du hast immer den Überblick, auf welchen Grundlagen und Fakten deine Offerte, Auftragsbestätigung oder dein Budget erstellt wurde. Diese gemeinsame Plattform vereinfacht die Übersicht, den Datenaustausch, die Zeit- und Ressourcenerfassung und ist extrem hilfreich.

## **Wie erfolgt die Arbeitszeiterfassung?**

Die Arbeitszeiterfassung in digiZeit ist ebenfalls sehr wertvoll. Die geleistete Arbeitszeit wird von den Mitarbeitenden direkt auf der Baustelle auf dem Handy eingetippt. Die Polierin oder der Polier kann die Rapporte digital

an die Kundschaft zur Unterzeichnung übertragen. Anschliessend werden die erfassten Arbeitsstunden in der Projektüberwachung tagesaktuell angezeigt. So können auch sämtliche Materialien und die benötigten Maschinen rapportiert werden. Die Lieferantenrechnungen werden mittels Scanning eingelesen und später ebenfalls dem jeweiligen Projekt zugeordnet, abgelegt und belastet.

## **Wie zeigt sich der digitale Fortschritt bei den Baumeistern?**

In den letzten Jahren sind sicherlich bei den Geometern revolutionäre Hilfsmittel zum Einsatz gekommen. Bei Einmessungen werden Bautachymeter und Theodolite im Arbeitsalltag eingesetzt. Damit werden gleichzeitig Horizontalrichtungen und Zenitdistanzen (Winkel) und Strecken gemessen.

## **Siehst du auch Nachteile in der Digitalisierung auf dem Bau?**

Meiner Meinung nach der Zeitdruck und die Wertschätzung. Ich finde, mit der Digitalisierung haben sich auch viele künstliche Bedürfnisse entwickelt. Es wäre schön, wenn wir da wieder etwas Gegensteuer geben könnten.

## **Was ist dein Ausgleich zum Job?**

Ich treffe mich mit meinen Kollegen, spiele Eishockey und Fussball, bike und bin gerne in der Natur unterwegs. Die Berge begleiten und faszinieren mich schon mein ganzes Leben lang. Von gemütlichen Tagestouren bis zu anspruchsvollen Hochgebirgstouren mache ich alles. Bereits mit 7 Jahren war ich das erste Mal auf einem Dreitausender, dem Hockenhorn – ein Rund 3300 m hoher Gipfel nördlich des Lötschentals. Damals flossen ein paar Tränen. Im Winter schnalle ich die Schneeschuhe an oder fahre Snowboard.

## **Dein schönster Moment im Leben?**

Auf meinen Touren habe ich unzählige magische und beeindruckende Momente erlebt. Aber der schönste Tag in meinem Leben war die Hochzeitsfeier meiner Schwester. Ich war extrem stolz auf sie und die ganze Familie. Alle so glücklich und zusammen zu sehen, bedeutete mir sehr viel.



**«Neue Technik kann auch zum Wohl der Mitarbeitenden beitragen, ich denke da an den Einsatz von Exoskeletten.»**

DOMINIC KOBEL

## **EXOSKELETT – DIGITALE REVOLUTION IM BAUGEWERBE ODER ZUKUNFTSTRAUM**

Ein Exoskelett wird wie ein Rucksack oder Korsett angeschnallt und je nach Tätigkeit z.B. am Oberarm fixiert. Mittels Seilzüge oder gar motorisiert werden dann anstrengende, immer wiederkehrende Handgriffe oder Überkopparbeiten ausgeführt. Ich denke da zum Beispiel an Bohrarbeiten an einer Betondecke. Mit Hilfe dieser Unterstützung werden Muskeln, Rücken, Gelenke und Schulter entlastet oder stabilisiert. Das Gewicht der Arme und des Werkzeugs wird mechanisch auf die Hüfte abgeleitet. Diese unterstützenden Bewegungsabläufe bieten enorme Entlastung (vergleichbar wie beim Elektrovelo). Ein wichtiger Aspekt, um der Gesundheit und dem Wohl der Mitarbeitenden auf dem Bau Sorge zu tragen. Die körperliche Belastung, Ermüdung und das Unfallrisiko würden sinken.



# Ihr habt's drauf!

Herzliche Gratulation zum bestandenen Weiterbildungsabschluss.



**Bärtschi Alex**  
Spenglerpolier mit eidg. FA  
GLB Berner Mittelland



**Binggeli Urs**  
dipl. Betriebswirtschafter  
NDS HF  
GLB Berner Mittelland



**Fahrni Michèle**  
HR-Fachfrau mit eidg. FA  
GLB Hauptsitz und  
Verwaltung



**Fankhauser Simon**  
dipl. Agrotechniker HF  
GLB Emmental



**Gerber Christian**  
Holzbau-Polier mit eidg. FA  
GLB Emmental



**Heusser Max**  
Fachmann Unternehmens-  
führung mit eidg. FA  
GLB Seeland



**Hofstetter Ueli**  
Holzbau-Polier mit eidg. FA  
GLB Emmental



**Ita Marc**  
Spenglerpolier mit eidg. FA  
GLB Berner Mittelland



**Jordi Mike**  
Holzbau-Polier mit eidg. FA  
GLB Oberrargau



**Linder Matthias**  
Objektleiter  
GLB Emmental



**Mosimann Reto**  
Gruppenleiter Polybau  
GLB Emmental



**Räber Marika**  
Zertifikat Raumgestaltung  
und Innenarchitektur  
GLB Oberrargau



**Rusterholz Simon**  
Holzbau-Polier mit eidg. FA  
GLB Seeland



**Stalder Jürg**  
eidg. dipl. Betriebs-  
wirtschafter KMU  
GLB Emmental



**Stettler Jan**  
Solarteur  
GLB Emmental



**von Allmen Daniela**  
eidg. dipl. Betriebs-  
wirtschafterin KMU  
GLB Emmental

Alle Ansprech-  
personen finden  
Sie auf  
[glb.ch/unsere-team](http://glb.ch/unsere-team)

# Geniesst das Leben!

Jetzt erst recht! Alles Gute zur Pensionierung.



**Bärtschi Peter**  
Projektleiter Möbel  
GLB Thun/Oberland



**Obrenovic Nebojsa**  
Spengler  
GLB Zürich Land

Am 1. April 2006 hat Peter Bärtschi als Abteilungsleiter Fabrikation an unserem Standort Gwatt gestartet. In seiner Tätigkeit als Abteilungsleiter baute er die Fabrikation und parallel dazu auch den Holzbau auf. Peter war weitsichtig und wurde von uns allen sehr geschätzt. Mit seiner humorvollen und kompetenten Art konnte er unsere Kunden begeistern. Peter hat zur Weiterentwicklung der Region sehr viel beigetragen und auch neue Herausforderungen im Rahmen der Digitalisierung positiv gemeistert. Nach der Übergabe der Fabrikation an seinen Nachfolger hat er mit viel Erfolg im Bereich Fenster und Türen beraten, offeriert und so viele schöne Aufträge für den Holzbau akquirieren können. Wir alle wünschen dir nur das Beste und viel Freude an neuen Ideen und Projekten, welche du vor dir hast. Du bist bei uns im Gwatt immer herzlich willkommen!

Nach über 12 Dienstjahren für die GLB am Standort in Hinwil darf Nebojsa Obrenovic seinen wohlverdienten Ruhestand antreten. Nebojsa war mit seiner herzenguten und stets hilfsbereiten Art massgeblich am Ausbau der Spengler- und Dachdeckerabteilung beteiligt. Seine empathische und kollegiale Art wurde von unseren Kunden wie auch im Team geschätzt. Nebojsa, ein grosses Merci für dein Engagement in all den Jahren. Wir wünschen dir für den kommenden Lebensabschnitt von Herzen alles Gute, allem voran gute Gesundheit und viel Zeit für wunderbare Erlebnisse.

**«Vielseitige Projekte, innovative Baulösungen, spannende Herausforderungen und tolle Bauherrschaften – ein für mich rundum stimmiger Wirkungskreis.»**

**CHRISTIAN MESSERLI**  
REGIONALER PROJEKTLIEFER/ENERGIEBERATER  
UND GEAK EXPERTE  
GLB BERNER MITTELLAND



Werde auch du Teil der GLB Family! Alle Stellen und Lehrstellen auf [glb.ch/karriere](http://glb.ch/karriere)



## Führungswechsel

Im Sinne einer verantwortungsvollen Nachfolgeregelung hat Jürg Stalder, unser bisheriger Fachleiter Holzbau am Standort Emmental, seit Jahresbeginn die Geschäftsführung der Region GLB Oberaargau übernommen. Unser langjähriger Geschäftsführer Werner Lüthi bringt als Fachleiter der regionalen Projektleitung weiterhin seine Kompetenz und sein enormes Fachwissen ein. Anstelle von Jürg Stalder führt Peter Ramseier den Fachbereich Holzbau in Emmenmatt. Wir bedanken uns bei allen sehr herzlich für ihr grosses Engagement und wünschen ihnen in ihren neuen Funktionen viel Freude und Erfüllung.



Chum iz cho schnupper!



QR-Code scannen, weitere Infos erhalten und gleich anmelden

# 3 Tage – 3 Berufe

12. bis 14. April 2023 – GLB Emmental  
Lerne unsere Berufe kennen und baue für deine Zukunft.  
Jetzt für die Schnupperwoche anmelden!

# Werden Sie GLB Genossenschafts-Mitglied

## DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Mit dem GLB Mitgliederausweis (Kreditkarten-Funktion) von besseren Einkaufskonditionen profitieren.
- Unterstützung beim Eigenbau durch GLB Fachleute, Maschinen, Geräte und Einrichtungen.
- 4x jährlich das Magazin «unter uns» mit interessanten Fachbeiträgen, Aktionen und Kursangeboten.
- Teilnahme und Mitsprache an der Generalversammlung mit Mittagessen und je nach Geschäftsgang einen Wertgutschein für Leistungen der GLB.

ÜBER 14 000 MITGLIEDER

Alle natürlichen und juristischen Personen, welche sich mit den Zielen der Genossenschaft identifizieren, sowie Gemeinwesen der öffentlichen Hand können GLB Mitglied werden.

Voraussetzung einer Mitgliedschaft ist die einmalige Übernahme eines Anteilscheines von CHF 100.– und das Eingehen einer Solidarhaftung von max. CHF 1000.–.



Weitere Infos und Anmeldung auf [glb.ch/mitgliedschaft](http://glb.ch/mitgliedschaft)

## IMPRESSUM

Februar 2022 | 96. Jahrgang  
Erscheint viermal jährlich

**GLB Genossenschaft**  
Bahnhofstrasse 27  
3550 Langnau  
Telefon 034 408 17 17  
[info@glb.ch](mailto:info@glb.ch)

**Redaktion**  
Jacqueline Tschiemer

**Gestaltung und Layout**  
Tanner Druck AG

**Produktion**  
Vögeli AG



gedruckt in der schweiz

## Vorschau

In der nächsten Ausgabe dreht sich alles rund ums Thema «Gebäude-Energieeffizienz Made by GLB».

**AZ B**

CH-3550 Langnau

**DIE POST** 



**GLB Genossenschaft  
Hauptsitz und Verwaltung**

Bahnhofstrasse 27  
3550 Langnau  
Telefon 034 408 17 17  
info@glb.ch  
glb.ch

Unsere **Ausstellungen**  
finden Sie in **Schönbühl**  
und **Emmenmatt**.

**GLB Emmental**

Schüpbachstrasse 26  
3543 Emmenmatt  
Telefon 034 408 17 17  
emmenmatt@glb.ch

**GLB Oberaargau**

Murgenthalstrasse 70a  
4900 Langenthal  
Telefon 062 916 09 00  
langenthal@glb.ch

**GLB Berner Mittelland**

Sensemattstrasse 150  
3174 Thörishaus  
Telefon 031 888 12 12  
thoerishaus@glb.ch

**GLB Seeland**

Grenzstrasse 25  
3250 Lyss  
Telefon 032 387 41 41  
lyss@glb.ch

**GLB Thun/Oberland**

Moosweg 11  
3645 Gwatt  
Telefon 033 334 78 00  
gwatt@glb.ch

**GLB Zürich Land**

Wässeristrasse 31  
8340 Hinwil  
Telefon 044 938 87 00  
hinwil@glb.ch

**24h**

**Pikettdienst**

**Hotline**

079 239 37 10