

EIN BLICK IN DIE BAUZUKUNFT

Seite 6



KIBAG BAULEISTUNGEN:
**GLEISABBRUCH IN
BERN**

Seite 10

KIBAG BAUSTOFFE:
**EINGEFÄRBTER BETON
FÜR DEN UNTERBAU**

Seite 14

MARINA GOTTLIEBEN:
**UNTER
WASSER ...**

Seite 24

KIBAG



AUCH IM TESSIN TRIFFT MAN AUF DIE KIBAG: HIER
BEIM BOHREN IN BIOGGIO AUF DER A2.

HANDWERK UND TECHNIK IM EINKLANG – DIE KIBAG WIRD ZUNEHMEND DIGITALER



BOTSCHAFT DES PRÄSIDENTEN Bauarbeiten finden nicht nur auf der Baustelle statt, sondern zunehmend auch am Computer. Der Schweizerische Baumeisterverband sieht in der Digitalisierung die grössten Chancen für eine positive Entwicklung der Baubranche, vor allem in Bezug auf Effizienzsteigerung, Kostenreduzierung und Nachhaltigkeit. So wird auch die KIBAG immer digitaler und vernetzter. Damit können wir unsere Position in einem vielversprechenden wirtschaftlichen Umfeld weiter ausbauen.

Von Alex Wassmer

Nach einem eher verhaltenen ersten und einem durchschnittlichen zweiten Quartal hat der Markt – sowohl für Baustoffe wie für Bauleistungen – im Juli deutlich angezogen. Das stellt auch der Schweizerische Baumeisterverband fest. Besonders der öffentliche Tiefbau hat im dritten Quartal deutlich an Schwung gewonnen, während sich der Wohnungsbau eher langsam erholt und hier erst ab Mitte 2025 wieder mit guten Resultaten zu rechnen ist. Die gute Auftragslage im öffentlichen Tiefbau ist auch das Resultat des Aufholbedarfs bei öffentlichen Bauten und bei der Infrastruktur. Diesen Schwung will die KIBAG aufnehmen und blickt entsprechend optimistisch nach vorne. Weiterhin stehen grosse und für uns vielversprechende Submissionen an. Gleichzeitig verzögert sich der Start grösserer Projekte infolge Einsparungen. Insgesamt sind die Aussichten aber deutlich positiver als noch zu Beginn des Jahres und wir rechnen schon heute mit einem guten Start in das Jahr 2025.

DIGITALISIERUNG ALS ARBEITS-GRUNDLAGE

Als regelmässige Leserin und regelmässiger Leser unserer Mitarbeiterzeitschrift ist Digitalisierung für Sie kein Fremdwort. Immer wieder berichten wir über die zunehmende Bedeutung der Digitalisierung innerhalb der KIBAG und der Baubranche. Manchmal könnte fast der Eindruck entstehen, dass wir vor lauter Digitalisierung fast die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf den Baustellen und in den Werken vergessen. Das Gegenteil ist jedoch der Fall: Digitalisierung soll Sie bei der Erfüllung Ihrer Aufgaben unterstützen, Abläufe optimieren und die Grundlagen dafür schaffen, dass Sie Ihr Wissen und Ihre Fähigkeiten bestmöglich einsetzen kön-

nen: «Manpower» oder «Womanpower» ist das, was die KIBAG gross und einzigartig macht. Denn die umfassendste Digitalisierung bringt nichts, wenn die Projekte von den Mitarbeitenden nicht umgesetzt werden können. Die Digitalisierung und zunehmende Vernetztheit ist unabdingbar für das Erbringen von Höchstleistungen auf der Baustelle, in der Arbeitsvorbereitung, in den Werken, in der Planung oder in der Administration – also überall dort, wo es auf Ihr Wissen und Ihre Fähigkeiten ankommt. Wie weit die Digitalisierung in der KIBAG fortgeschritten ist und in welchen Bereichen sie uns in der täglichen Arbeit schon heute unterstützt, lesen Sie ab Seite 7 in dieser Ausgabe. Achtung «Spoiler»: Wir sind – auch im Vergleich mit unseren Mitbewerbern – schon weit, aber die Entwicklung geht stetig voran und die KIBAG hat noch viel vor...

VOM MODELLPROJEKT ZUM ERFOLGSMODELL?

Ebenfalls passend zum Thema ist der Bericht über unser Pilotprojekt im Spezialtiefbau an der Segantinstrasse in Zürich. Bei diesem Neubau von zwei Mehrfamilienhäusern mit Tiefgaragen wurde ausschliesslich mit dem BIM-Verfahren (Building Information Modeling) gearbeitet: Statt Baupläne auf Papier kamen modellbasierte Informationen zum Einsatz. Wie sich das auf der Baustelle anfühlt und über welche Vorteile oder Einschränkungen das modellbasierte Arbeiten verfügt, lesen Sie ab Seite 8.

SO VIELFÄLTIG KANN NUR DIE KIBAG ...

Dass die KIBAG schon heute gut vernetzt ist und auf die Digitalisierung setzt, ist auch eine Grundbedingung, um ihre vielfältigen

Projekte zu koordinieren. Und deren gibt es viele, wie Ihnen diese KIBAGintern-Ausgabe einmal mehr aufzeigt: Die Themen reichen von tanzenden Bären in Bern über Sondierbohrungen in beengten Verhältnissen oder besonders ästhetischen Beton am Vierwaldstättersee bis hin zu grossen Sprüngen im neuen Skaterpark in Zug – um nur einige zu nennen. Das ist gelebte Vielfalt, wie sie nur die KIBAG bieten kann.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre und einen wunderbaren Herbst mit vielen sonnigen Momenten.

Alex Wassmer
Präsident und Delegierter des Verwaltungsrats



DIESE WALZE WIRD NACH WIE VOR VON
EINEM MENSCHEN GESTEUERT.

DER MENSCH BLEIBT UNERSETZLICH

EDITORIAL Die Digitalisierung im Bauwesen verändert die Art und Weise, wie Projekte geplant, durchgeführt und verwaltet werden. Digitale Werkzeuge wie BIM (Building Information Modeling) ermöglichen eine präzise Planung und Simulation von Bauvorhaben, wodurch am Ende hoffentlich Kosten gesenkt und Ressourcen geschont werden (und vielleicht auch ein paar Nerven). Softwarelösungen im Belags-einbau helfen, den gesamten Prozess von der Bestellung bis zur Überwachung effizienter zu gestalten. Und automatisierte Prozesse übernehmen ungeliebte Fleissaufgaben, beispielsweise Mengenabgleiche bei Betonlieferungen. Trotz dieser technologischen Fortschritte bleibt der menschliche Faktor unersetzlich. Es braucht gute Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die fähig sind, komplexe Probleme zu lösen und Technologie sinnvoll einzusetzen. Hierfür stehen beispielhaft Poliere wie unser Cover-Model Reno Meinel, der seine Begeisterung fürs Digitale paart mit Erfahrung und kritischem Denken. Und der bei Unvorhergesehenem kreative Lösungen findet – was auf dem Bau schlicht zum Alltag gehört.

Anja Rubin
Kommunikationsleitung

IMPRESSUM

Herausgeberin KIBAG, Seestrasse 404, 8038 Zürich,
Telefon 058 387 11 11, kibag.ch
Redaktion a. i. Anja Rubin (a.rubin@kibag.ch)
Leitung Kommunikation Anja Rubin (a.rubin@kibag.ch)
Redaktionsschluss für die nächste Ausgabe: 8. November 2024
Produktion und Druck communicaziun.ch
Design ACCD Berlin/Biel
Auflage 3100 Ex.
Titelbild Reno Meinel, Polier, in Zürich
Rückseite Autobahn A1, bei Aarau
Fotografie Titel- und VorschauBild Bea Weinmann

KIBAG AKTUELL

Botschaft des Präsidenten	3
Digitalisierung bei der KIBAG	6
Bauen mit BIM in Zürich	8
Gleisabbruch mitten in Bern	10



BOHREN IM INNERN
DER STAUMAUER
SEITE 13

Eingefärbter Beton in Vitznau	14
Ein neuer Belag für die A1	16
Bohren im Tessiner Steilhang	20



TUNNELBAU MAL ANDERS:
FÜR VELOS
SEITE 22

Naturgefahr 1: Unter Wasser	24
Spezialbeton für den Skatepark	28
Naturgefahr 2: Schlamm & Geröll	30
Oxara wagt den grossen Schritt	32
Page en français	37
Página portuguesa	38
Pagina italiana	39
Das Neuste aus dem Team	42
Pensionierungen	46

DIES UND DAS

Persönlich: Toni Stanelli	27
Wussten Sie ...: Baustoffe	33
Kurz&bündig: Newsmeldungen	34
Erfolgreicher Lehrabschluss 2024	36
Wettbewerb: Super10-Kampf	40
Rätselspass	41



HIER STEHT DIE KIBAG BEI DER DIGITALISIERUNG

Die Baubranche ist traditionell handwerklich geprägt. Menschen sind aus dem Bau nicht wegzudenken. Die Digitalisierung kann aber helfen, gewisse Arbeitsschritte zu übernehmen, die Qualität der Arbeit zu prüfen oder Abläufe im Hintergrund zu vereinfachen. Wo die KIBAG hier steht und was noch kommt, erfahrt ihr hier.

BAULEISTUNGEN

Seit einigen Monaten kommen beim Belagseinbau die Softwarelösungen von **Q-Point** zum Einsatz, die den gesamten Prozess von der Bestellung bis zur Überwachung effizienter gestalten. Diese Lösungen beinhalten die Module **Q-Site** und **Q-Machine**. Über Q-Site kann der Bauführer den Belag direkt über die Software bestellen, wobei die Bestellung unmittelbar in das Produktionssystem des Belagswerks übertragen wird. Sobald der Belag produziert ist, erstellt das System automatisch einen Lieferschein. Auf der Baustelle kann der Polier mithilfe der App die gesamte Lieferkette nachverfolgen und die Materialanahme bestätigen. Zusätzlich überwacht Q-Machine den gesamten Belagseinbau mithilfe verschiedener Sensoren, die an den Walzen und Belagsfertigern angebracht sind.

Ein wichtiges Thema in der Digitalisierung des Bauprozesses ist BIM, das Building Information Modeling. Lest auf der nächsten Seite, wie der Tief- und Rückbau Zürich zusammen mit der Infra an der Segantinstrasse in Zürich die gesamte Bauplanung und -ausführung erstmals komplett digital und somit papierlos mittels BIM ausführte.

Die **Drill-App** ist eine von Geotherm genutzte Anwendung. Diese Eigenentwicklung, massgeblich vorangetrieben von Michael Zurkinden, erstellt für jedes Bohrloch automatisch ein Protokoll, das direkt an die Bauherrschaft übermittelt werden kann. Das manuelle Ausfüllen von Protokollblöcken entfällt. Die App befindet sich derzeit bei Geotherm im Testlauf; eine zukünftige Nutzung bei Sondierbohrungen ist ebenfalls denkbar.

BAUSTOFFE

Bestellungen werden bis heute telefonisch oder per E-Mail entgegengenommen. Seit Juli kann unsere Kundschaft in unserem **Kundenportal** Bestellungen für das Muldengeschäft tätigen. Demnächst erweitern wir die Bestellmöglichkeiten zunächst für Beton, gefolgt von Kies und Aushub.

Mehr Infos: kibag.ch/workspace oder workspace-zh@kibag.ch

Für grosse Bauprojekte mit einer Vielzahl an Materialien und Lieferungen haben wir eine Zusammenarbeit mit **Comstruct** gestartet. Die treibende Kraft hinter der Zusammenarbeit sind die Bauleistungen, die darauf abzielen, den Bestell- und Lieferscheinprozess für Bauführer und Poliere zu optimieren. Auf der Plattform Comstruct sind grosse Lieferanten vereint, die Baustoffe wie Stahl, Beton etc. verkaufen. Für den Polier eine enorme Vereinfachung: Über die Comstruct-Plattform kann er über eine einzige App alles via Handy bestellen. Für Beton wählt er die KIBAG als Lieferantin. Die Bestellung geht an die KIBAG Dispo. Diese bestätigt den Auftrag. Eine Automatisierung soll künftig den Auftrag mit allen Informationen direkt in unser System spielen.

Der Vorteil sowohl für Besteller wie für Lieferanten: Lieferscheine und Rechnungsprüfungen laufen in einer einzigen Applikation zusammen, was die Arbeit erheblich vereinfacht. Auch Massenbilanzen, also wieviel Beton beispielsweise verbaut wurde, können über die Plattform vorgenommen werden.

Beim Offerieren von Beton ist dieser in einer umfangreicheren Offerte oft auf verschiedenen Positionen aufgeteilt. Die KIBAG hat eine App erarbeitet, die selbständig die totalen Mengen rausliest und verarbeitet. Auch Kies und Aushub werden herausgelesen, eine Ausdehnung auf die Muldenpositionen ist angedacht. **Diese automatische Auslesung aus dem Leistungsverzeichnis** erleichtert den Offertprozess entscheidend.

NACHHALTIGKEIT

Grössere Firmen wie die KIBAG sind heutzutage verpflichtet, Nachhaltigkeitsberichte zu erstellen. Für die Berechnung des CO₂-Fussabdrucks werden aktuell die Daten weitgehend manuell erfasst. Ziel ist es, im Umweltbereich die Daten vermehrt direkt aus dem Abacus abgreifen zu können. Eine separate Applikation ist in Planung.

IT

Die IT setzt sich naturgemäss mit den Entwicklungen in der digitalen Welt auseinander. Im Einsatz sind bereits KI-Tools, beispielsweise im Bereich der IT-Sicherheit, wo das Netzwerk und der Internet-Verkehr auf Anomalien untersucht werden, die auf mögliche Cyber-Attacken hinweisen. Der im Edge-Browser integrierte Microsoft 365 Copilot ist ein auf KI basierender digitaler Assistent für Microsoft 365, der beispielsweise Recherchen und Suchen vornehmen, Sitzungen protokollieren oder Präsentationen erstellen kann. Hierzu mehr Infos im letzten KIBAGintern 125 zum Thema KI.

ADMINISTRATION

Frisch eingeführt wurde mit DeepSign die digitale Unterschrift. Somit können Dokumente aller Art wie beispielsweise Verträge mit wenigen Klicks auf dem Smartphone, Computer oder Tablet unterschrieben werden. Das Drucken und Versenden von Dokumenten entfällt. Ein wichtiger Schritt auf dem Weg zum papierlosen Büro.



BIM BEI DER KIBAG: EIN PILOTPROJEKT IM SPEZIALTIEFBAU

KIBAG INFRA Zahlreiche positive Erkenntnisse zieht die KIBAG aus einem BIM-Pilotprojekt in Zürich, bei dem (fast) ausschliesslich modellbasiert gearbeitet wurde. Ein Plan auf Papier lag bloss für den Notfall vor. Gebraucht wurde er nicht.

Von Anja Rubin und Allplan (Text) und Bea Weinmann und zVg (Bilder)

Die KIBAG Infra arbeitet seit mehreren Jahren mit BIM. An der Segantinstrasse in Zürich erfolgte die Realisierung erstmalig nahezu komplett modellbasiert und somit papierlos. Bei dem Projekt, das im Frühjahr 2023 ausgeführt wurde, handelt es sich um einen Neubau von zwei Mehrfamilienhäusern samt Tiefgarage. Das Grundstück befindet sich in leichter Hanglage in einem stark bebauten Gebiet oberhalb der Stadt.

KOMMUNIKATION ÜBER BIMPLUS

«Wir hatten bei diesem Projekt den Anspruch, wirklich alles digital zu machen, auch die Kommunikation», erklärt Pascal Russer, Projektleiter bei der Infra. «Dies,

um für künftige Projekte eine ortsunabhängige Bearbeitung zu etablieren.» So erfolgte der intensive Austausch mit der internen Ingenieurabteilung über die Kommunikationsplattform Bimplus. Auch stark involviert war der Polier Reno Meinel, um zu definieren, was optimalerweise im Modell erkennbar sein und welche Informationen es umfassen sollte. «Für mich war es wichtig, die Nummerierung der Träger als Text direkt im Modell zu sehen», schildert er ein Beispiel. Oder eine textliche Visualisierung der Gefälle brachte er als Verbesserung ein. Solche Details wurden laufend umgesetzt, um die Arbeit für alle Seiten möglichst praktikabel zu gestalten. «Man merkt schliesslich erst

in der praktischen Umsetzung, was funktioniert und was nicht.»

BIM-CONTAINER ANSTATT PAPIERPLÄNE

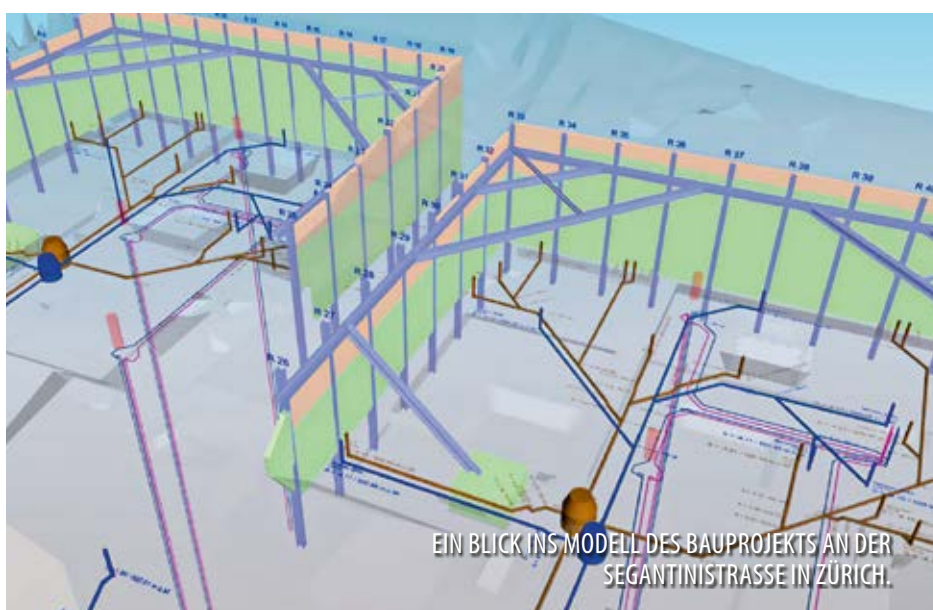
Erforderliche Informationen, Messungen oder Schnitte konnte Reno Meinel direkt über das Modell auslesen oder messen. Der Zugriff auf das Modell erfolgte dabei jeweils im BIM-Container, der mit einem grossen Bildschirm ausgestattet ist. Der Container lässt sich bei jedem Wetter nutzen und einfach mit einem Bagger oder Kran (um-)platzieren. «Genutzt habe ich natürlich auch das Tablet. Beim Handy stiess das System allerdings an seine Grenzen, da Bimplus



PASCAL RUSSER, PROJEKTLEITER INFRA,
UND RENO MEINEL, POLIER, IM GESPRÄCH.



DIE DIGITALEN PLÄNE WAREN MOBIL UND IM BIM-
CONTAINER AUF DER BAUSTELLE ERSICHTLICH.



EIN BLICK INS MODELL DES BAUPROjekTS AN DER
SEGANTINSTRASSE IN ZÜRICH.

webbasiert und nicht über eine App läuft. Das wird auf dem Handy dann sehr unübersichtlich.»

Ein (aus dem Modell abgeleiteter) ausgedruckter Plan war lediglich als Notlösung vorhanden, kam jedoch ausschliesslich bei Subunternehmen zum Einsatz, die nicht speziell durch die KIBAG im Umgang mit dem Modell geschult worden waren. Anhand des Ausführungsmodells wurden darüber hinaus auch die 3D-Maschinensteuerungen für die Bagger aufbereitet sowie die Ausmasse für Materialbestellungen und ein Soll-Ist-Vergleich durchgeführt.

VIEL GELERNT MIT POSITIVEM FAZIT

«Für mich vor Ort ist es ein riesiger Vorteil, dass ich alle Informationen in einem einzigen Modell habe», zeigt sich Polier Reno Meinel begeistert. «Konventionell hat man sonst verschiedene Pläne für die Werkleitungen, die Kanalisation, die Baugrube etc.» Ein weiterer Vorteil: Man kann reinklicken und beispielsweise die Erdsonde schon mal reinsetzen. «Allfällige Konflikte zeigt dir

unmittelbar an.» Und alle Infos, die in dem Moment nicht wichtig sind, kann man ausblenden. «Das vereinfacht mir die Arbeit ungemein.» Einzige Einschränkung: «Das Modell muss natürlich gut gemacht sein. Das war an der Segantinistrasse, wo die KIBAG das Modell selbst erstellt hat, glücklicherweise der Fall.»

Für Pascal Russer kann es ohnehin nicht genug schnell vorwärts gehen mit BIM. «Wenn wir Ausschreibungen mit 3D-Modellen bekommen, liefern wir schon in der Offertphase aufmodellerte Unternehmervarianten. Daraus lassen sich die Mengen fürs Leistungsverzeichnis einfach generieren und es ist natürlich auch zum Erklären gegenüber dem Auftraggeber attraktiv, da dieser ein visualisiertes Modell erhält.» Nicht nur an der Segantinistrasse, sondern beispielsweise beim Projekt Diamant in Winterthur überzeugten die modellierten Unternehmervarianten. Zu 100 Prozent mit BIM ausgeführt wurden in der Vergangenheit schon die Buswendeschleife an der Mühlerackerstrasse in Zürich und die Bushaltestelle an Kern-/

Langstrasse, wo die Stadt als Auftraggeberin sogar die komplette Prüfung übers Modell machte.

MODELL GUT, ALLES GUT

«Man könnte noch viel mehr machen», sagt Russer. Man müsse aber auch die Grenzen kennen. Eine Grundvoraussetzung ist eine stabile Internetverbindung auf der Baustelle. Und die Poliere müssen sich an eine neue Arbeitsweise gewöhnen; so kann man sich nicht schnell mal mit dem Bleistift etwas auf dem Plan notieren. Dafür sind sämtliche Mengeninformationen im Modell, welche gefiltert und automatisch ausgelesen werden können.

«Heute ist es auch so, dass nicht alle Planer geübt sind mit dem Modellieren. So kommt es nicht selten zu Verzögerungen, weil der Planer den Aufwand für die Modellierung unterschätzt. Am liebsten erstellen wir das Modell deshalb selbst» sagt Russer lachend. «So können wir auch optimal auf die Bedürfnisse und Wünsche der Bauführer und Poliere eingehen und bestmöglich zur Seite stehen.»

DER BÄR TANZT IN BERN

AN DER EFFINGERSTASSE



KIBAG UNITED Die Effingerstrasse in Bern, die eigentliche Hauptverkehrsachse vom Zentrum in den Westen, wird umfassend saniert. Der Gleisabbruch lockte auch in Bern zahlreiche Schaulustige an – auch für das KIBAG Baupersonal von «Mittelland United» keine alltägliche Aufgabe.

Von Anja Rubin (Text) und Bea Weinmann (Bilder)

An diesem Sommermorgen im Juli tanzt der Bär in Bern für einmal nicht im Bärenpark, sondern an der Effingerstrasse im Zentrum gleich beim Bahnhof. Die wichtige Verkehrsachse wird aktuell umfassend saniert. Dazu gehören eine neue Gleisanlage, mehr Sicherheit für den Fuss- und Veloverkehr, eine hindernisfreie Haltestelle «Kocherpark» sowie erneuerte Werkleitungen. Das Projekt dauert insgesamt ein knappes Jahr bis im Frühjahr 2025. Doch am 9. Juli versammelte sich eine ansehnliche Traube von Schaulustigen entlang den Baustellenabsperungen, um einem

eher seltenen Spektakel beizuwohnen: Der fast 100 Tonnen schwere Gleishobel der KIBAG wurde aus Zürich antransportiert, um die Gleise auf der Kreuzung und über den gut 300 Meter langen Abschnitt rauszureissen. Fünf Stunden hatte die Anreise mit dem Tieflader gedauert, denn die Fahrt mit Begleitfahrzeug führte über weite Strecken über Landstrassen, da die Autobahn für dieses Gewicht nicht ausgelegt ist. Und so setzte sich das Riesengerät an diesem Dienstagmorgen in Bewegung und drückt seine tonnen schwere Schaufel auf den Asphalt. Schein-

bar mühelos hebt er ein Stück Tramgleis an. Ruckeln, Biegen und dann die Entladung der Spannung mit einem dumpfen Knall, wenn sich wieder ein Stück Schiene oder Asphalt löst. Dabei tanzt der Staub, bevor er vom Wasserstrahl wieder eingefangen wird. Im noch zaghaften Licht der Morgensonne wirkt die Szenerie fast schon poetisch. Wäre da nicht dieses unangenehme Quietschen und Kratzen von Metall auf Beton. Die Stadt Bern hat für dieses Bauprojekt eigens eine Website eingerichtet mit einem Lärmbarometer für die Anrainer. Für jene Woche waren «lärm-



ZAHLEN & FAKTEN

Auftraggeber

- Tiefbauamt der Stadt Bern
- Bernmobil
- Energie Wasser Bern

Projektbeteiligte

- Baustellenchef: Daniel Baer
- Bauführer Ausführung: Daniel Schmid und Dimitri Mürset
- Bauführer administrativ: Thibaud Michel
- Technischer Mitarbeiter: Jonas Gasser
- Vermessung: Stefan Reist
- Chefpolier: Thomas Marti
- Poliere: Simon Leibundgut, Simon Reber, Lukas Fankhauser, Luis Soares, Fabio Schindler

Arbeiten

- Gleisabbruch, Abbruch Gleistrog
- Ersatz sämtlicher Werkleitungen wie Gas, Wasser, Kanalisation, Entwässerung, Gleisentwässerung, Lichtsignalanlagen, Fernwärme
- Strassenbau, Randabschlüsse, Strassenkoffer, Beläge
 - Rühlwände
- Rühlwandträger durch W+S
 - Ortbetonschächte

DER GLEISABBRUCH ERFOLGTE IM SOMMER. INZWISCHEN FÄHRT DAS TRAM SCHON WIEDER.

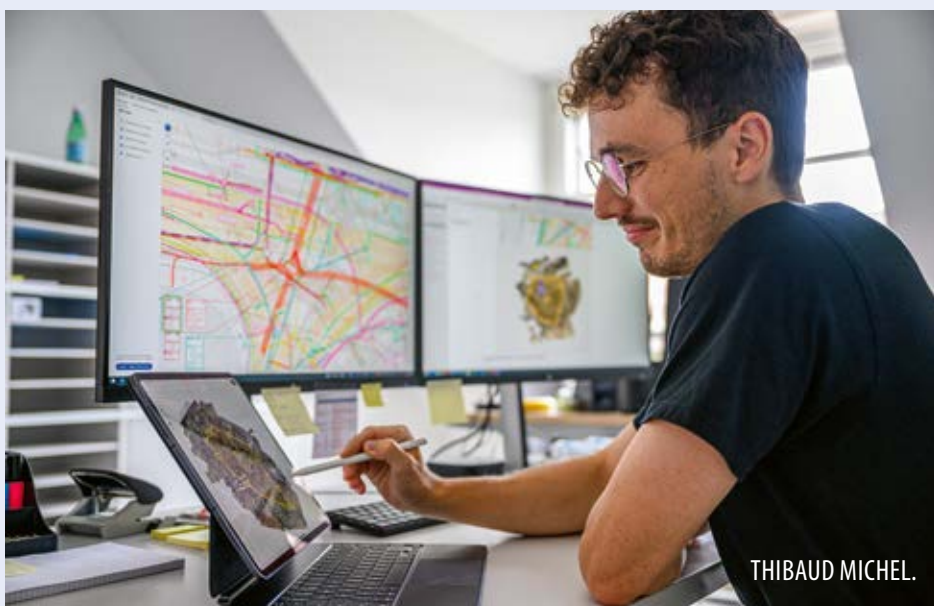
intensive Bauarbeiten» mit «einer hohen Lärmbelastung» angezeigt gewesen. Und so arbeitete sich der Gleishobel zügig voran. Ein ums andere Mal quietscht, ächzt und knallt es. Dahinter malträtierte der Spitzhammer fast noch lauter den Beton und bereitete das Material derart vor, dass es gleich vom Bagger auf die bereitstehenden Kipper aufgeladen und in die Ausbereitungsanlage abtransportiert werden konnte. So wandelte sich dieser Strassenabschnitt innerhalb eines Tages vom ursprünglichen Zustand über ein Trümmerfeld bis hin zu einer ausgeweideten Ödnis,

auf der in den kommenden Wochen wieder neue Leitungen, Kies, Beton, Belag und Gleise ihren Platz finden würden.

BERNER SPANNEN ZUSAMMEN ALS MITTELLAND UNITED

«Ein Projekt von dieser Ausprägung ist für uns in Bern doch eher selten», erklärt Baustellenchef Daniel Baer. Möglich macht dieses Grossprojekt eine Zusammenarbeit unter dem Titel «Mittelland United»: Vor Ort sind streckenweise bis zu 60 Bauleute aus Langnau, Huttwil, Langenthal und der Stadt

Bern. Gearbeitet wird in der Intensivbauphase von Juli bis Oktober in zwei Schichten von 6 bis 22 Uhr plus am Samstag von 7 bis 17 Uhr. «Die Bütz macht Freude, aber die Arbeitszeiten sind schon heavy.» Doch die Stimmung sei glücklicherweise sehr gut, sagt Baustellenchef Baer und erwähnt lobend die ausgezeichneten Bauführer und Poliere, die die Baustelle nicht nur fachlich, sondern auch zwischenmenschlich sehr gut führten. Jeweils um 14 Uhr findet die Schichtübergabe statt: Die Poliere tauschen sich über den Stand der Arbeiten aus und planen gemeinsam die



THIBAUD MICHEL.

3-D-SCANNEN DER AUSMASSE

Umfangreich und aufwändig waren an der Effingerstrasse schon die Planung und Arbeitsvorbereitung. Gemeinsam mit dem Ingenieurbüro BSB + Partner wurde die Baustelle geplant und durch die KIBAG entsprechend offeriert. Wie es in der Realität dann aussieht, ist bisweilen jedoch eine andere Sache. So werden die tatsächlich getätigten Arbeiten

als Regiearbeiten der Bauherrschaft verrechnet. Ein Beispiel: Für den Ersatz der Werkleitungen ist ein bestimmter Umfang der Grube definiert. Wird der Aushub dann umgesetzt, wird dies nochmals vermass – früher mit dem Meter in Länge mal Breite mal Tiefe. Thibaud Michel setzte hierfür in einer Testanwendung die Polycam-App ein.

Dem Hilfsbauführer im Strassen- und Tiefbau wurde diese App von Lukas Burger aus Zürich zugetragen – und Michel war sofort begeistert. Die populäre 3-D-App kann von jedermann im App-Store heruntergeladen und genutzt werden. Sie ermöglicht über die Kamera des Handys oder des Tablets Aufnahmen von Objekten, der Umgebung etc. in 3 D. Thibaud Michel nutzte dazu das LiDAR-Scanning-Feature, das auf neueren iPhone-Pro-Modellen standardmässig läuft. Damit können ganze Gebäude in Minuten gescannt und in 3 D dargestellt werden. Und so eben auch Baugruben.

«Ich konnte die Ausmasse so innert Minuten erledigen», erzählt er. «Und ich hatte sofort ein 3-D-Modell.» Aus diesem können die Mengen direkt rausgezogen und ins Ausmass übertragen werden. «Der Vorteil nebst der einfachen Anwendung: Man hat damit eine anschauliche Ausmassbeilage für die Bauherrschaft, die zu keinen Diskussionen führt.»

Der Bauführer aus Freiburg, der aktuell in Bern seine Fachkenntnisse auf dem Bau vertieft und sowie an seinen Deutschkenntnissen schleift, sieht zahlreiche Anwendungsfälle für die App: «Beispielsweise können punktuelle Profilaufnahmen als Grundlage für Berechnungen verwendet werden, z.B. beim Fräsen oder beim Rückbau von Strassenkoffern.»

nächsten Schritte. Baer: «Die Zusammenarbeit klappt wirklich sehr gut.»

GROSSES INTERESSE AM PROJEKT

Zu schaffen macht auch die ausgestellte Lage des Projekts, im wörtlichen wie auch im übertragenen Sinn. Die Verkehrsachse bleibt in irgendeiner Form stets in Betrieb. So fahren auch an diesem Morgen unter beengten Verhältnissen ein Bus von Bernmobil nach dem anderen an der Baustelle vorbei. Passanten fragen, wo denn nun das Tram fahre. Verkehrsdienste sorgen dafür, dass wenigstens der Zebrastreifen zum Bahnhof sicher passierbar bleibt. Doch dank der ausgezeichneten Kommunikation zu den Anwohnern via Website, Flyer und Infoabend gab es immerhin aus der Nachbarschaft bisher keine Klagen. Und auch die Zusammenarbeit mit den zahlreichen Involvierten wie Bernmobil, ewb, dem Tiefbauamt und Privaten funktioniert reibungslos.

So geht es jetzt darum, die anspruchsvolle Terminplanung einzuhalten, damit als erster Schritt das Tram wieder verkehren und der gesamte Verkehr ab Oktober 2024 rollen kann.



BAUSTELLENCHIEF DANIEL BAER (LINKS) UND POLIERE THOMAS MARTI (VORNE RECHTS) UND LUIS SAMPAIO (IM HINTERGRUND) BEI DER SCHICHTÜBERGABE.



BOHREN IN DER STAUMAUER

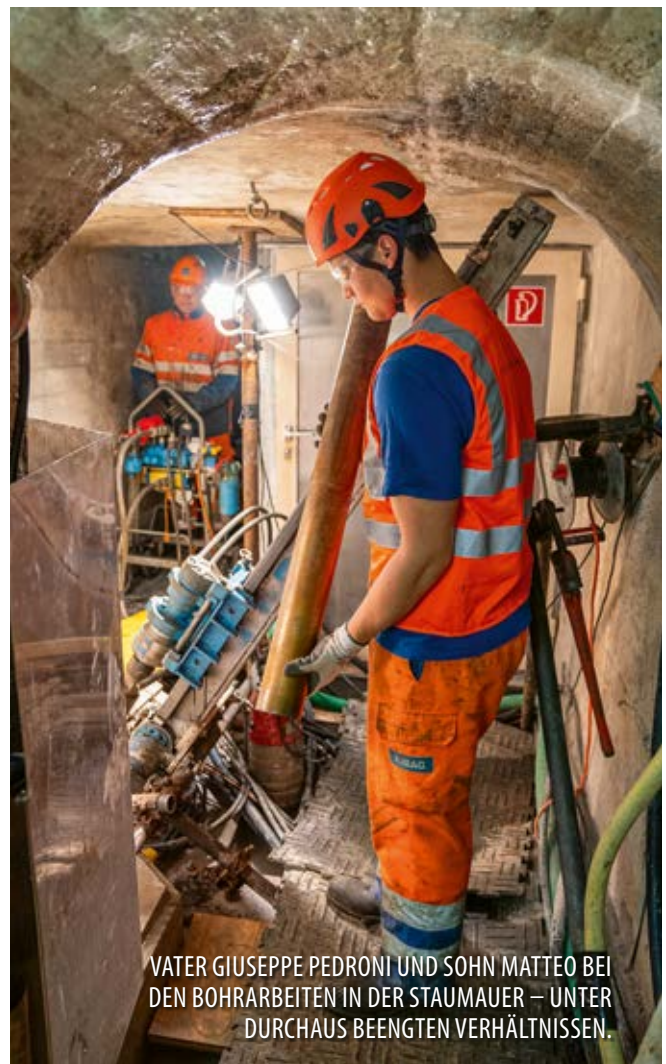
KIBAG BOHRUNGEN Im Untergrund einer Staumauer zu arbeiten, ist nicht jedermanns Sache. Für das Duo Pedroni von den KIBAG Bohrungen war dies für einen Monat Arbeitsalltag.

Von Frank Gugger (Text) und Anabel Baumgartner (Fotos)

Seit hundert Jahren staut die über hundert Meter hohe Staumauer «Schräh» das Wasser des Wägitalersees. Der Wägitalersee ist ein beliebtes Naherholungsgebiet und jedes Wochenende säumen unzählige Fischer das Ufer des Sees. Das Kraftwerk Wägital produziert pro Jahr rund 128 Millionen Kilowattstunden Strom, der durch die AXPO ins Netz eingespeist wird.

Alle Staumauern in der Schweiz müssen zur Sicherheit mit einem System ausgerüstet sein, das den Auftrieb misst. Deshalb hat die AG Kraftwerk Wägital die KIBAG Bohrungen beauftragt, ein solches Messsystem in der Stauanlage zu erstellen. Dazu mussten im Zugangsstollen mehrere Kernbohrungen im Beton und in den Felsen abgeteuft und mit Druckmesssonden ausgestattet werden. Der Zugang und die sehr engen Platzverhältnisse stellten eine grosse Herausforderung für das Bohrteam Giuseppe und Sohn Matteo Pedroni dar. Die Lumesa-Bohrlafette wird zwar als tragbar beschrieben, wiegt aber fast 200 Kilogramm. Nur dank der grossen Erfahrung von Giuseppe konnte die Ausrüstung sicher über eine 10 Meter lange, feuchte Treppe und danach durch einen 50 Meter langen Gang zum ersten Bohrpunkt transportiert werden. Nach mehr als einem Monat im engen Stollen hat das Familienteam Pedroni mehrere bis 18 Meter tiefe Bohrungen erstellt und die Sensoren eingebaut. Erleichtert, dass die nächsten Projekte wieder am Tageslicht durchgeführt werden, wird ihnen dieser spezielle Auftrag wohl lange in Erinnerung bleiben. Da es kaum Platz zum Stehen hatte, war auch das Fotografieren und Filmen gar nicht so einfach.

HIER DAS VIDEO DAZU SCHAUEN:



VATER GIUSEPPE PEDRONI UND SOHN MATTEO BEI DEN BOHRARBEITEN IN DER STAUMAUER – UNTER DURCHAUS BEENGTEN VERHÄLTNISSEN.



EINGEFÄRBTER BETON FÜR DIE AUSFLUGSROUTE

KIBAG NEUHEIM Die Strassensanierung und -verbreiterung zwischen Vitznau und Gersau ist allein von der Lage her am Hang oberhalb des Vierwaldstättersees eindrucklich. Für die KIBAG Baustoffe ist aber weniger die Menge des Betons das Besondere, sondern die hohen ästhetischen Ansprüche ans Material.

Von Anja Rubin (Text) und Bea Weinmann (Bilder)

Thomas Achermann ist für den Verkauf der Baustoffe in der Zentralschweiz zuständig. In Fällen wie diesen geht seine Aufgabe aber weit darüber hinaus: «Ohne intensive Beratung und Begleitung hätten wir der Bauherrschaft nicht den gewünschten Baustoff liefern können». Doch zuerst zum Bauprojekt: Die ARGE MaCoWa (Marti, Contrato und Walo) saniert und verbreitert aktuell die Kantonsstrasse zwischen Vitznau und Gersau. Die Strasse ist ziemlich in die Jahre gekommen. Ausserdem ist sie schmal. Sehr schmal. «Ich bin in Brunnen aufgewachsen», erzählt Thomas Achermann, «und an schönen Sommertagen hörte man mit Sicherheit mindestens einmal pro Tag die Ambulanz.» Grund: Die Strasse ist mit ihrer Sicht auf den See einmalig und als Teil der Grand Tour of Switzerland entsprechend beliebt. An schönen Tagen sind also unzählige Auto-Ausflügler, Töff- und Velofahrerinnen und Fussgänger unterwegs. Dazu kommt der lange Gelenkbus, der in der Kurve über die ganze Fahrbahn ausschwenkt. Unfälle waren somit an der Tagesordnung. Nun soll dem eine bis zu sechs Meter breite Auskragung Abhilfe schaffen.

EINGEFÄRBTER BETON – FÜR DIE UNTERKONSTRUKTION

Über 450 Meter und über die Kantons-grenze zwischen Luzern und Schwyz hinweg entsteht während knapp zweier

Jahre eine Betonkonstruktion dem Fels entlang, die in luftiger Höhe bis zu sechs Meter über den See auskragt. Nebst der exponierten Lage im steilen Gelände und im Fels machen die hohen Ansprüche an die Qualität des Betons das Projekt für die KIBAG speziell: Von den total rund 4000 Kubikmetern Beton, die die KIBAG liefert, sind 1500 Kubikmeter eingefärbt. Das architektonische Konzept, das wegen dieser schützenswerten Umgebung erstellt wurde, sieht dies vor, weil sich die Bauteile, die der Witterung ausgesetzt sind, über die Zeit dunkler färben. Die Bauteile der Unterkonstruktion hingegen, die nicht im Regen stehen, werden heller bleiben. Deshalb wurde dem Beton der Unterkonstruktion 3 Prozent Farbstoff beigemischt, damit dieser von Anfang an etwas dunkler erscheint. Für Thomas Achermann und Roger Bächli vom Baustofflabor ein mehrtägiger Prozess, bis das perfekte Betonrezept gefunden wurde. Denn der Farbstoff nimmt Einfluss auf die Druckfestigkeit, die Frostaussalz-Beständigkeit sowie die Karbonatisierung des Baustoffs. Mehrere Betonproben und mannshohe Anschauungsmodelle mit unterschiedlichem Farbpigmentanteil später konnte die Bauherrschaft von der Qualität überzeugt werden. Der dezent eingefärbte Unterbau der neuen Strasse wird künftig allerdings ausschliesslich vom Schiff aus zu sehen sein.

(FAST) EINE AUSFLUGSAHRT MIT DEM FAHRMISCHER

«Die Betreuung durch die KIBAG war sehr eng», bestätigt Pascal Schuler von der Marti Bauunternehmung AG Luzern und Bauführer der ARGE. «Ich war sehr froh, bekam ich von der KIBAG Unterstützung, um die hohen qualitativen Ansprüche ans Material, die ästhetischen Ansprüche der Bauherrschaft und die schwierige Zertifizierung des Betons über zwei Kantone hinweg zu erfüllen.» Das Bauprojekt ist ohnehin schon komplex und der Bauablauf aufgrund der Lage und der engen Verhältnisse schwierig zu planen. «Die 3-D-Modellierung half mir dabei, beispielsweise die Platzierung der Krane und ihre Schwenkradien dem Fels entlang zu visualisieren, bevor wir sie stellten oder bei der Planung und Installation des aufwendigen Schwerlastgerüsts für die Betonarbeiten.» Auch die über 500 Lieferungen mit dem Fahrmischer mussten auf der aktuell nur einspurig befahrbaren Strecke sorgfältig geplant werden. Dafür wurden die Chauffeure bei der Ankunft mit einer grossartigen Aussicht belohnt.

Auch bei Thomas Achermann spürt man die Begeisterung für dieses Projekt: «Es war ausgesprochen aufwändig und komplex. Aber wenn ich hier auf der Baustelle stehe und die Mockups und die ganze Baustelleninstallation betrachte, schlägt mein Baustoffherz eindeutig höher.»

EIN NEUER BELAG

FÜR DIE VIELBEFAHRENE STRECKE

KIBAG BAULEISTUNGEN LANGENTHAL UND ZÜRICH Eine Art ARGE von zwei KIBAG Unternehmen: Auf der A1 bei Aarau arbeiten die Bauleistungen aus Zürich und Langenthal derzeit gemeinsam an einer umfassenden Belagssanierung. Eine Zusammenarbeit, die funktioniert.

Von Anja Rubin (Text) und Bea Weinmann (Bilder)



95 000 Fahrzeuge passieren pro Tag die A1 zwischen Zürich und Bern. Und manch einer wird sich aktuell wieder über die Bauarbeiten ärgern, die seine flüssige Fahrt abbremsen. Zwischen Oftringen und Aarau Ost ist dies eine Baustelle der KIBAG, die man passiert. Auftraggeber ist das ASTRA, das Bundesamt für Strassen, das für dieses Teilstück eine Belagssanierung ausschrieb. Grund war die ungenügende Griffigkeit der Fahrbahn, die vermehrt zu Auffahrunfällen geführt hatte, vor allem bei nasser Fahrbahn. Die KIBAG wird diesen Sommer den ganzen Abschnitt mit einem neuen Belag versehen.

Seit Februar ist Patrick Müller, Bauführer aus Langenthal, mit den Vorbereitungsarbeiten beschäftigt. «Die Vorarbeiten fielen

entgegen der Ausschreibung umfangreicher aus als geplant», erzählt er. Grund war, dass die provisorische Verkehrsführung nicht so

«Für die provisorische Verkehrsführung waren umfangreiche Vorbereitungsmaßnahmen nötig.»

Patrick Müller, Bauführer Langenthal

funktionierte wie angedacht. «So mussten wir zum Mittelstreifen hin zuerst die bestehenden Steine entfernen und mit einem neuen Belag ergänzen. Ausserdem kommen 500 neue Einlaufschachtabdeckungen

dazu», führt er aus. Der Verkehr wird während der Belagssanierung im so genannten 4-0-System geführt. Will heissen: Auf den zwei Spuren und dem Pannestreifen der einen Fahrbahn laufen zwischenzeitlich vier Spuren im Gegenverkehr, während auf der anderen Strassenseite gearbeitet wird. Da werden selbstredend auch die Ränder der Fahrbahn stark belastet, besonders wenn ein 40-Tonnen-LKW drüberfährt. «Für diese provisorische Verkehrsführung mussten wir deshalb recht umfangreiche Massnahmen ergreifen.»

Als interne Subunternehmerin erstellte die KIBAG Emmental die kilometerlangen provisorischen Verkehrsführungen und montierte diverse Verbesserungen an den Fahrzeugrückhaltesystemen.



LÄRMARMER UND SICKERFÄHIGER BELAG – DAFÜR KURZLEBIG

Die Belagsarbeiten laufen nun seit Mai, aufgeteilt auf vier Baufelder. Insgesamt 20 Autobahnkilometer werden über den ganzen Sommer erneuert. Da die Baustelle ziemlich exakt zwischen den beiden KIBAG Regionen Zürich und Langenthal liegt, lag eine Zusammenarbeit auf der Hand (mehr dazu in der Box). «Die Zusammenarbeit lief bisher sehr gut», lobt Mirco Venzin, der Bauführer aus Zürich. Während Patrick Müller als Baustellenchef die Gesamtführung übers Projekt hat, ist Mirco Venzin als Bauführer vor allem für die Belagseinbauten zuständig. «Logistisch ist es schon anspruchsvoll», erzählt Venzin: Im Einsatz stehen drei Fertiger plus der Beschicker. Der Beschicker ist eine Art Zwischenelement vor dem Belagsfertiger. Der Lastwagen kippt somit nicht direkt in die Einbaumaschine, sondern fährt an den Beschicker zum Entladen. Über ein Förder-

band wird dann der Belagsfertiger beschickt. «Dieses Verfahren hat mehrere Vorteile: Das Entladen des LKWs geht schneller und ist auch nicht so kritisch, da keine Stösse auf die Einbaumaschine passieren können», erklärt Venzin. «Bei so grossen Baustellen mit mehreren Einbaumaschinen, die gleichzeitig und möglich gleichmässig laufen müssen, bringt das eine enorme Effizienzsteigerung – auch wenn es ein paar Franken mehr kostet.» Daneben stehen elf Walzen im Einsatz und bis zu 26 Lastwagen liefern Material. «Wir verbauen 52 000 m² Belag in zwei Tagen, das ist schon extrem viel!» Am Ende werden es um die 50 000 Tonnen Belag sein, die rausgefräst und wieder eingebracht sein werden.

NACHTARBEIT IM EIN- UND AUSFAHRTSBEREICH

Bei den drei Baufeldern im Normalbetrieb rechnet Venzin mit gut sechs Wochen pro Abschnitt. Im Baufeld bei Oftringen, einem

knapp fünf Kilometer langen Teilstück, wo sich die Autobahnein- und -ausfahrten befinden, laufen die Arbeiten jeweils nachts, da die Fahrbahn dort nicht komplett gesperrt

«Die Logistik für um die 50 000 Tonnen Belag ist äusserst anspruchsvoll.»

Mirco Venzin, Bauführer Zürich

werden kann. Dort besammeln sich die Arbeiter um 20 Uhr in der Sammelzone und gehen dann gemeinsam an die Arbeit: In etwa 400 Meter langen Einheiten wird der alte Belag abgefräst, es folgt eine Trocken-



DIE BELAGSPOLIERE THEO HÄUPTLI UND PERICA CUKOVIC (LINKS UND RECHTS) AN DER BOHLENSTEUERUNG UND ANTIMO DI NUZZO (MITTE) AUF DER WALZE.

reinigung, anschliessend kommt die SAMI, eine schockabsorbierende Membran, in den Boden und es wird der neue Belag eingebracht. Zum Schluss werden die Fahrbahnen mit dem Markierungsroboter neu markiert und ab 4.30 Uhr rollt der Verkehr wieder über den frischen Belag. Der Belag übrigens ist ein so genannter PA 11, der aus zwei verschiedenen Werken geliefert wird, da ein Werk allein die benötigten Mengen nicht hätte stemmen können. Der PA 11 ist sicherfähig, bietet einen hohen Fahrkomfort und ist lärmarm. «Bei Nässe entsteht viel weniger Sprühnässe», führt Patrick Müller aus. «Dafür muss er alle 15 Jahre saniert werden, da die Abnutzung bei einem offenporigen Belag sehr gross ist.»

Die Belagssanierung läuft noch bis im Herbst; ab dann rollt der Verkehr über den insgesamt knapp 20 Kilometer langen Streckenabschnitt wieder störungsfrei und über einen brandneuen Belag.

AUTOBAHNAUSBAU

Das Bundesamt für Strassen (ASTRA) unterscheidet zwischen drei Projektarten: Bei **Erhaltungsprojekten** wird ein Abschnitt komplett saniert, also vom Belag bis zu den Leitplanken. Bei **Überbrückungsmassnahmen** handelt es sich um Projekte, bei denen nur das Nötigste unternommen wird, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Dies, weil bereits – drittens – ein **Ausbauprojekt** geplant ist. Auf der Autobahn A1 ist dies der Sechsspurausbau ab 2035. Im oben beschriebenen Autobahnabschnitt handelt es sich also «lediglich» um ein Überbrückungsmassnahmen, bis der Autobahnausbau mit entsprechender Kapazitätserweiterung dereinst losgeht.

«KIBAG UNITED»

Bei solch grossen Aufträgen kommen meistens so genannte ARGEs (Arbeitsgemeinschaften) zum Einsatz: Zwei oder mehrere Bauunternehmen teilen sich den Auftrag. Dies hat verschiedene Vorteile: Jeder bringt sein Know-how ein und die Partnerunternehmen nutzen Personal und Maschinen gemeinsam, um die benötigten Ressourcen in der Hochsaison aufbringen zu können. Ausserdem ist das finanzielle Risiko für den einzelnen Unternehmer bei Grossaufträgen geringer. Bei dieser Belagssanierung spannen mit den Bauleistungen der KIBAG Langenthal und Zürich nun zwei KIBAG Unternehmen zusammen, um mit gebündelten Kräften diesen Grossauftrag zu stemmen. KIBAG United eben.



BOHREN

IM STEILHANG

KIBAG WASSER- UND SPEZIALTIEFBAU Die Sanierung und Verbreiterung der A2 im Tessin ist in vollem Gang. Der Wasser- und Spezialtiefbau ist für die Bohrpfähle zuständig. Die zuverlässige und eingespielte Deutschschweizer Equipe machte Eindruck auf die Tessiner.

Von Dani Bucher (Text) und Bea Weinmann (Bilder)



Die GROSSBOHRPFÄHLE SIND FÜR DIE VERANKERUNG DER WINKELSTÜTZMAUERN NOTWENDIG.

Einige von euch, welche mit dem Auto in den Süden in die Sommerferien gefahren sind, haben kurz vor dem Collina-d'Oro-Tunnel statt dem berühmten Blitzkasten vermutlich unsere BG-39 erblickt. Weil es im Tessin keine Spezialtiefbauunternehmen gibt, welche Drehbohrgeräte oder Seilbagger zu Herstellung von Bohrpfählen oder Filterbrunnen im Fuhrpark haben bzw. das Know-How oder die nötigen Referenzen für öffentliche Aufträge fehlen, werden solch anspruchsvolle Spezialtiefbauarbeiten häufig von Unternehmen aus der Deutschschweiz ausgeführt. Sowohl unser Fachpersonal wie auch einige Bauführer arbeiten schon seit Jahren gelegentlich im Tessin. Man pflegt Kontakte und bewährte Zusammenarbeiten mit Tessiner Bauunternehmungen und Ingenieurbüros. Aktuell führt uns die Herstellung von Grossbohrpfählen DN 1000 – 1180 mm mit Bohrtiefen von 15 bis 30 Metern auf die Südseite des Gotthards.

FAHRSPURVERBREITERUNG IM STEILHANG

Das Bundesamt für Strassen (ASTRA) saniert die Autobahn A2 auf dem Teilstück Gentilino-Lamone. Unser Baulos befindet sich in Hanglage hoch über dem Flugplatz Agno, westlich des Lago Muzzano zwischen den Ein-/Ausfahrten Lugano-Nord und Lugano-Süd. Die Fahrspuren werden verbreitert und aktuellen Standards angepasst, sodass es in späteren Sanierungsfällen möglich ist, temporär vier Spuren auf eine Seite zu konzentrieren. Für die talseitige Verbreiterung sind umfangreiche Winkelstützmauern erforderlich,

welche auf zwei Reihen Grossbohrpfählen in den Fels verankert werden. Das Consorzio NUBE (Luigi Notari SA, Ugo Bassi SA, Ediltrada SA) führt die Hauptarbeiten im Auftrag des ASTRA aus. Wir erstellen die Bohrpfahlarbeiten, welche noch bis April 2025 dauern, als Subunternehmer dieserARGE.

FLEXIBILITÄT UND ANSPRUCHSVOLLE BAULOGISTIK

Um die nötige Arbeitsebene, also das Bohrplanum, für Grossgeräte bis 130 Tonnen Einsatzgewicht im Steilhang zu schaffen, musste ein mit Nagelwänden gesicherter Voraushub erstellt werden. Die Planumbreite beträgt etwa sieben Meter – also durchaus knappe Platzverhältnisse. Die Baulogistik an unserem Drehbohrgerät vorbei ist für nachgelagerte Arbeiten somit schwierig. Die Pfahllängen können nicht im Voraus bestimmt werden. Sie richten sich nach dem örtlichen Felshorizont, welcher sowohl in Längs- wie auch in Querrichtung sehr unterschiedlich ausfällt. Die effektive Länge der Bewehrungskörbe, welche teilweise mit Ultraschallmessrohren zur Integritätsprüfung ausgerüstet sind, kann erst mit Fertigstellung der Bohrung bestimmt werden. Wir arbeiten mit Stosskörben von modularen Längen; die Längsbewehrung der Körbe ist aufgrund der möglichen Scherbeanspruchung durch Gleithorizonte massiv. Sämtliche Materiallieferungen erfolgen über die Autobahn, sodass Betonlieferungen aufgrund des Verkehrs nach 16 Uhr unmöglich sind. Wegen der Hangwasservorkommen erfolgt das Betonieren teilweise unter Wasser.

DEUTSCHSCHWEIZER ZUVERLÄSSIGKEIT KOMMT GUT AN

Auch wenn die Zusammenarbeit mit den Tessiner Unternehmungen grundsätzlich gut klappt, sind Unterschiede in Mentalität und Arbeitskultur nicht zu übersehen. Weil wir mit grossen Geräten arbeiten, die teuer sind, wenn sie stillstehen, und weil wir nicht schnell mal etwas im Werkhof holen können, wenn wir es vergessen haben, ist für uns eine minutiöse Arbeitsvorbereitung und Ablaufplanung selbstverständlich. Dies wird von den Partnern manchmal etwas (neidisch) belächelt. Wenn dann der Bauleiter, welcher das Pensionsalter bereits überschritten hat (Fachkräftemangel auch hier), dem Polier sagt, dass er noch nie mit einer solch zuverlässigen und eingespielten Equipe zusammengearbeitet habe, dann freut uns das schon sehr!

ZAHLEN & FAKTEN

- Bohrpfähle Ø 1000–1180 mm à 15–30 m (Total 210 Stk.)
 - Gesamtlänge: 3500 m
 - Bewehrung: ca. 700 t
 - Beton: ca. 4000 m³
- Maschinen: Drehbohrgerät BAUER BG-39
- Poliere: Vito Diaco, Manuel Pereira
- Maschinist: Francesco Mazzotta
- Bohrarbeiter: José Pedro Pinto Cardoso
- Bauführer: Daniel Bucher

MIT DEM VELO UNTER DEM HB



KIBAG BAUSTOFFE, RE UND W+S Die von Zürcher Velofahrerinnen und Velofahrern lang ersehnte Verbindung beim Hauptbahnhof wird Realität. Die KIBAG sorgt für den Abtransport und die Aufbereitung des Aushubs, liefert Kies und Beton und sichert die Baustelle mit Spundwänden und Filterbrunnen.

Von Peter Rahm, Jak. Scheifele AG (Text) und Bea Weinmann (Bilder)

Zwischen dem Sihlquai und der Kasernenstrasse verläuft unter dem Hauptbahnhof, parallel zur Sihl, der sogenannte Stadttunnel. Das ursprünglich als unterirdische Autobahnverbindung geplante Bauwerk wurde aber im Rohbau belassen und ist in diesem Jahr endgültig aus dem Strassenbauprogramm des Bundes gestrichen worden. Deshalb wird der Stadttunnel als Veloverbindung umgenutzt, welche die Stadtkreise 4 und 5 verbindet. Ein neuer, rund 72 Meter langer Tunnel führt auf der Südseite von der bestehenden Veloabfahrt in den knapp 200 Meter langen Stadttunnel. Mit einer Velosta-

tion für ungefähr 1100 Velos und rund 100 Abstellplätzen für Spezialvelos sowie einem neuen Zugang unter den Gleisen 11 und 12 in die Passage Sihlquai wird das bestehende Bauwerk für die neue Nutzung baulich optimiert. Auf der Seite Sihlquai ist die neue Verbindung über die Rampen Konradstrasse und Sihlquai erschlossen.

8500 VELODURCHFARTEN PRO TAG

Im September 2022 startete die ARGE Velotunnel HB, bestehend aus den Unternehmungen Jak. Scheifele AG Zürich und Specogna Bau AG Kloten, mit den Bau-

arbeiten. Die KIBAG RE transportierte etwa 13 000 Kubikmeter Aushub und Abbruchmaterial ab und führte das Material dem Baustoffkreislauf zu. Fast 600 Mulden wurden umgeschlagen. Die KIBAG Baustoffe lieferten Kies und Beton für die Rohbauarbeiten. Und auch der Wasser- und Spezialtiefbau war ins Projekt involviert; er brachte die Spundwände ein, machte die Baugrubenaussteifungen und Grundwasserabsenkung.

Nach rund zweijähriger Bauzeit werden die Rohbauarbeiten im Herbst 2024 weitgehend abgeschlossen. Seit Mai 2024 laufen

LEISTUNGEN DER KIBAG (HAUPTMENGEN)

KIBAG Baustoffe und KIBAG RE

- Abfuhr Aushubmaterial:
ca. 10 000 m³
- Abfuhr Betonabbruch: ca. 3000 m³
- Lieferung Kiesgemische: ca. 4500 m³
 - Lieferung Konstruktionsbeton:
ca. 4000 m³
- Anzahl Mulden und Rolltainer:
ca. 590 Stk.

KIBAG Wasser- und Spezialtiefbau

- Einbringen und Rückzug von Spundwänden: 2950 m²
- Montage Baugrubenaussteifungen:
76 t
- Bohren von Filterbrunnen: 210 m
 - Einrichten und Betreiben der
gesamten Grundwasserhaltung



ANLIEFERUNG DER BAUGRUBENAUSSTEIFUNGEN UND SPUNDWÄNDE.



SPUNDWÄNDE DES KIBAG W+S.



BAUSTELLE BEIM ZÜRCHER HAUPTBAHNHOF.

die Ausbauarbeiten durch Dritte, welche im Frühling 2025 ihren Abschluss finden werden. Erwartet werden künftig rund 8500 Fahrten pro Tag in beide Richtungen. Im Stadttunnel dürfen alle Arten von Velos fahren, auch langsame und schnelle E-Bikes. Weiter sind E-Mofas, E-Leichtmotorfahrzeuge und Kleinmotorräder mit Elektroantrieb zugelassen. Es wird im Tunnel eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 20 km/h für alle Fahrzeuge geben. Die Gesamtbaukosten belaufen sich auf 38,6 Millionen Franken, die durch die Stadt Zürich getragen werden.



HIER WERDEN DEREINST 8500 VELOS PRO TAG DURCHFAHREN.



WICHTIGSTES ARBEITSMITTEL: GUMMISTIEFEL

KIBAG MARINA Den ganzen Juni über stand die Marina Gottlieben nicht nur am, sondern unter Wasser. Die Maschinen mussten aufgebockt, zahlreiche Arbeiten ausgelagert werden. Die Arbeiten waren umständlich, dennoch nahmen es die Mitarbeitenden mit Gelassenheit.

Von Anja Rubin (Text) und Bea Weinmann, Ivo Matter und Ali Akman (Bilder)

Anfang Juni ging es los mit einer Pfütze auf dem Kiesplatz. Da wusste Ivo Matter, Betriebsleiter der Marina Gottlieben, dass es losgehen würde. In Rücksprache mit langjährigen Mitarbeitern, welche die Hochwasser 2016 und 1999 bereits in der Werft erlebt haben, wurden die weiteren Schutzmassnahmen geplant und ausgeführt. Ab dann stieg parallel zu den Pegeln des Bodensees und des Rheins auch das Wasser auf dem Werftgelände und in der Halle. «Beim Höchststand hatten wir im hinteren Bereich der Halle 40 Zentimeter Wasser», erzählt er. Das Aussergewöhnliche: Das Hochwasser kam, ging wieder zurück, und kaum hatte man das Nötigste gereinigt und einigermaßen trocken, kam es nochmals. «Insgesamt standen wir sechs Wochen in einem Teich und waren mit Gummistiefeln unterwegs.» Nicht zu vergessen ist der Umstand, dass während der ge-

samten Zeit der Hafenbetrieb mit den rund 70 Hafenliegeplätzen und den Trockenstandbooten in einem Notbetrieb aufrechterhalten werden mussten.

Die Mitarbeitenden in Gottlieben taten, was sie konnten: Maschinen und alles Material wurden auf Palette oder in anderer Weise in die Höhe gestellt. Gewisse Arbeiten wurden ins externe Winterlager ausgelagert. «Aber wir brauchten für sämtliche Arbeiten bestimmt viermal so lange», resümiert Ivo Matter: Das Material musste zusammengesucht und gegebenenfalls gar zuerst mithilfe des Krans aus der Höhe geholt werden. «Und das ständige Latschen in Gummistiefeln machte das Ganze auch nicht einfacher», sagt er lachend.

Aktuell werden in der Werft die Unterlagsböden und Trockenbauwände durch ein spezialisiertes Unternehmen ausgetrocknet. Der

Gebäudeschaden ist versichert, nicht aber der Arbeitsausfall respektive die Mehraufwände, die durch das Hochwasser entstanden sind.

HOCHWASSER 2024

Bereits Anfang Juni gab es Hochwasserwarnungen am Bodensee und am Rhein. Der Höchststand wurde am 11. bzw. 12. Juni erreicht, mit 397.31 Metern am Obersee und 397.00 Metern am Untersee. Dieser Wasserstand entspricht statistisch gesehen etwa einem 10-jährlichen Hochwasser. Er lag in einem ähnlichen Bereich wie beim Hochwasser im Sommer 2016, aber tiefer als beim bisher grössten Ereignis im Frühling 1999.



AUFGEBOCKTE MASCHINEN UND LAUFEN IN GUMMISTIEFELN: DAS ARBEITEN BEI HOCHWASSER WAR BEI DER KIBAG MARINA IN GOTTLIEBEN DIESEN SOMMER ERHEBLICH ERSCWERT.



**„Ich bleibe gesund, weil ich
immer die richtige Schutzaus-
rüstung trage!“**

Paulo Jorge Da Fonseca Simoes, Vorarbeiter



KIBAG. Aus gutem Grund.

PERSÖNLICH

ANTONIO «TONI» STANELLI

INTERVIEW «KIBAG Stanelli, Grüezi Fabian, gerne, wieviel Kubik LZM 15 brauchst du?» So klingt nur eines von vielen Telefonaten, die der gebürtige Italiener Antonio, genannt Toni, während unseres Interviews im Disporaum des Kieswerks Edlibach entgegennimmt. Das Telefon klingelt ununterbrochen. Alle paar Minuten kommen Chauffeure zur Abgabe von Lieferscheinen zum Schalter. Draussen im Werk verkehren täglich bis zu 200 Lastwagen, um Sand und Kies abzuholen oder um Material auf der nahegelegenen Deponie Betlehem abzuladen. Dieser Ablauf muss gut koordiniert sein, damit Liefer- und Abholzeiten eingehalten werden.

Von Bea Weinmann (Interview und Bild)

Dein Schwiegervater hatte in den 80er-Jahren bei der KIBAG gearbeitet. Ob du nicht in der Schweiz arbeiten möchtest, fragte er dich damals?

Ja, aufgrund der schwierigen Arbeitsverhältnisse in Italien musste er nicht lange auf meine Antwort warten. Meine Karriere bei der KIBAG begann somit im September 1984 als Saisonnier-Mitarbeiter. 1988 kam meine Frau mit unserem ersten Sohn in die Schweiz, meine Tochter kam 1993 in Richterswil zur Welt.

Was hast du damals als Handlanger auf dem Bau gemacht?

Also, vor allem mit Schaufel und Pickel half ich auf verschiedenen Baustellen aus.

Konntest du denn Deutsch? Oder wie habt ihr euch verständigt?

Nein, ich konnte natürlich nur Italienisch. Viele meiner damaligen Kollegen auf dem Bau waren aber Italiener und so war das kein Problem.

Klar, das ist praktisch. Und wie lange warst du auf dem Bau?

Als Saisonnier nur ungefähr neun Monate. Aber auf dem Werk in Wollishofen suchten sie damals einen Lastwagenmechaniker und Schlosser. Und da ich in Italien Schlosser gelernt hatte, konnte ich in der Werkstatt aushelfen. Bald wollten sie mich als Chauffeur einsetzen – für kleine Transporte von Wollishofen nach Bäch in die Werkstatt. Ich musste die Lastwagenführerprüfung machen und sie setzten mich dann als Chauffeur für die Regionen Zürich und Zentralschweiz ein. So habe ich meine Kontakte zu den etlichen KIBAG Betrieben geknüpft. 1996 wurde in Edlibach die Stelle von Disponent Engelbert Blattmann frei, der nach Wollishofen in den Fuhrpark

wechselte. Mit grosser Freude und Neugierde habe ich diese Stelle angenommen.

Das ist bald 30 Jahre her. Es scheint dir zu gefallen?

Die KIBAG ist für mich wie eine grosse Familie. Hier in der Dispo bin ich der «Tätschmeister», also mein eigener Chef. Verglichen mit anderen Firmen sind die Möglichkeiten sich weiterzuentwickeln – wenn man motiviert und neugierig ist –, enorm gross. Ich sehe auch heute, dass wir mit dem Kursangebot der KIBAG Akademie viel Neues lernen können. Auch Deutsch! (Anmerkung der Redaktion)

Ein gutes Stichwort: Hattest du PC-Kenntnisse, die du ja tagtäglich brauchst?

Hier stehen vier Monitore. Eines meiner grössten Hobbys sind technologische Informationen (IT). Ich habe mit meinem Sohn in unserem Hobbyraum seit Jahren Computersysteme auf PCs installiert. Somit konnte ich mich schnell in die digitalen Lieferscheine und das Disposystem einarbeiten. Und auf verschiedenen sozialen Medien bin ich sehr aktiv. (schmunzelt)

Wie verbringst du deine KIBAG-freie Zeit?

Wir, meine Frau und ich, reisen regelmässig in unser Haus nach Apulien und geniessen das «dolce far niente», auf Deutsch «süßes Nichtstun». Eine zweite grosse Leidenschaft ist das Töfffahren. Mit meiner Frau rauschen wir mit der Harley Davidson oder meiner Ducati durch die Gegend. Und ja, mit unseren zwei kleinen Enkelkindern unternehmen wir viel. Das erfüllt mich mit grosser Zufriedenheit.

Und bevor ich mich fürs Interview bedanke, möchte sich Toni bei seinem Vorgänger und ehemaligen Arbeitskollegen Engelbert Blattmann und bei Patrick Gasser von Herzen für die grossartige Zusammenarbeit und das entgegengebrachte Vertrauen bedanken. Wir wünschen Toni bald schon ein Dolce Vita in Italien!





GROSSE SPRÜNGE

DANK KIBAG

KIBAG KIES NEUHEIM Ende April wurde die KIBAG von Skaterlegende Oli Bürgin, der sowohl die Leidenschaft für das Skateboarding lebt als auch an der Gestaltung und dem Bau von Skateparks beteiligt ist, für die Herstellung eines Spezialbetons für den neuen Skatepark in Zug angefragt. Die Anforderungen für die Oberflächen sind spezifisch und anspruchsvoll. Dank der Expertise und dem Engagement von unseren Fachleuten im Baustofflabor konnte dieser Auftrag erfolgreich umgesetzt werden.

Von Bea Weinmann (Interview und Bilder)

Beim Interviewtermin mit der Skater-Legende Oli Bürgin in der neuen Skateranlage denke ich sofort: So stellt man sich einen richtigen Skater vor. Die schulterlangen, lockigen und graumelierten Haare streicht er sich während unseres Gesprächs immer wieder aus der Stirn. Die Shorts sitzen lässig und tief im Bund und mit einem entspannten Schlurfen führt er mich zu dem neuen Skatepark, den er mit seinem Team entworfen und gebaut hat. Der Beton hierfür stammte von der KIBAG in Neuheim, die gemeinsam mit dem Baustofflabor die hohen Ansprüche an diesen Spezialbeton entwickelte. Das Ergebnis ist ein beeindruckender Skatepark in der Hafenanlage von Zug. In diesem Interview erfahren wir mehr über Olis Erfahrungen im Bau von Skateparks und die Bedeutung von hochwertigem Material für die Skateboarding-Community.

Der Park ist fast fertiggestellt. Wie fühlst du dich?

Ich freue mich, dass wir ein weiteres Projekt erfolgreich abgeschlossen haben und für die Skateboarding-Community in Zug einen hochwertigen und kreativen Skatepark bauen konnten. In diesem Moment bin ich natürlich auch glücklich, endlich die ersten Runden im Podium Skatepark zu drehen!

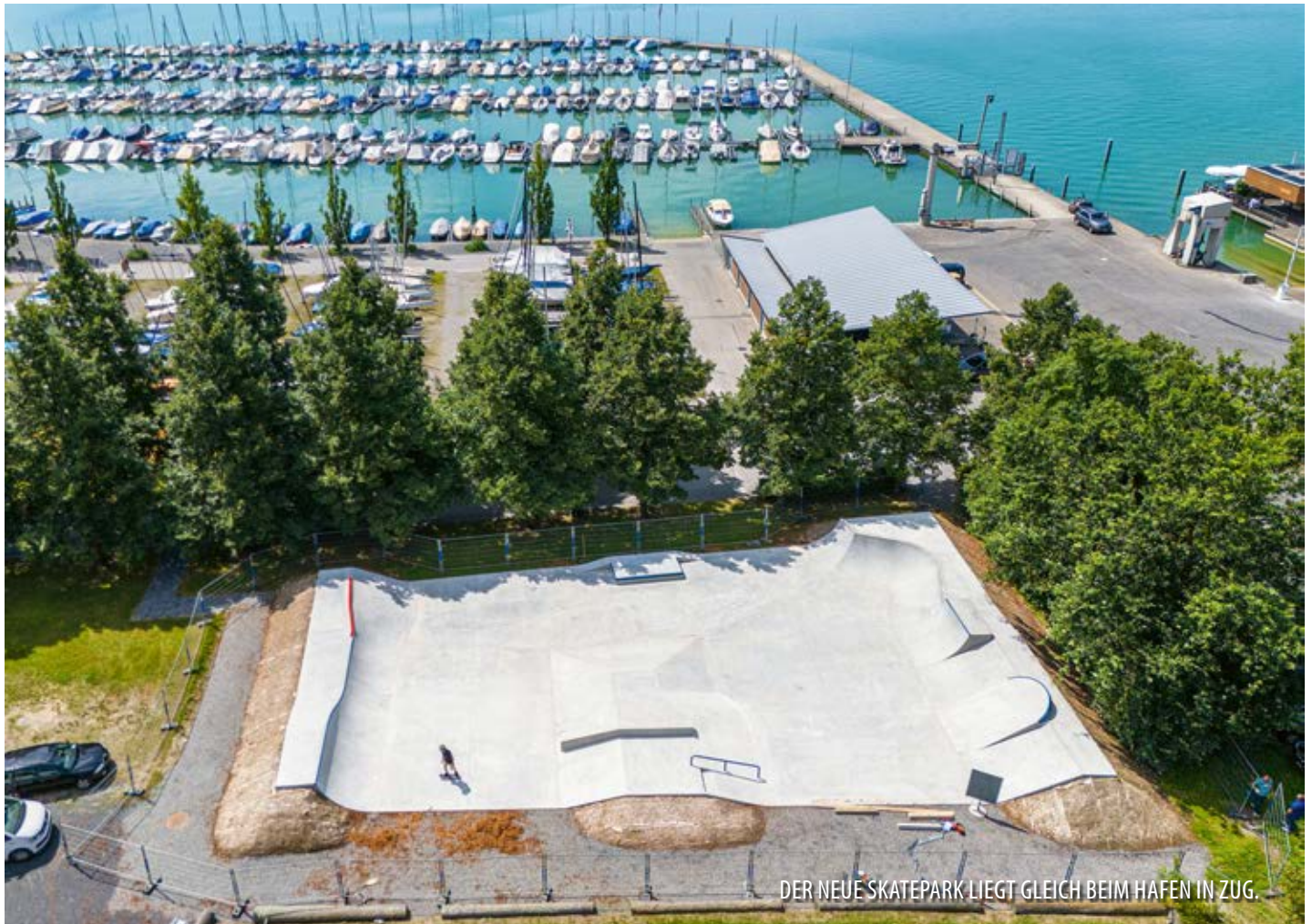
Du bist seit Jahren in der Skateboard-Industrie tätig. Warst du in diesem Projekt von Anfang an als Planer und Umsetzer dabei?

Meine Anfänge in der Skateboard-Industrie waren im Rampenbau, danach habe ich lange für einen der grössten Hersteller von Skateboardschuhen gearbeitet. Seit 2017 fokussiere ich mich wieder auf die Planung und Herstellung von Skateanlagen mit mei-

ner Firma Parallel Universe GmbH. Das Projekt in Zug war seit 2019 in der Pipeline und wir konnten vom Vorprojekt bis zur Ausführung alle Phasen betreuen. Im Skateparkbau hat sich die Kombination der Planung und Ausführung bewährt. Beide Schritte müssen in der Hand von Skateboardern sein, um ein bestmögliches Resultat zu gewährleisten.

Es sei der beste Beton, den du je selber eingebaut hast. Was macht den Unterschied aus?

Weil wir den Beton in Schalungen giessen, bei denen die zukünftige Fahrfläche offen liegt und die Flächen zum Teil bis zu 70 Grad geneigt sind, ist die Konsistenz des Betons der erste entscheidende Faktor. Um die gewünschte Glättung der Fahrflächen zu ermöglichen, brauchen wir einen hohen



DER NEUE SKATEPARK LIEGT GLEICH BEIM HAFEN IN ZUG.

Anteil an Feinmaterial und Zement. Zusatzstoffe wie Verzögerer kommen nicht zum Einsatz, bei den Fliessmitteln eignen sich nur bestimmte Produkte. Die KIBAG hat unsere Anforderungen perfekt erfüllt und kleine Anpassungen jeweils schnell und unkompliziert umgesetzt.

Du bist seit über dreissig Jahren in der Skaterszene aktiv und hast viele Preise gewonnen. Was hält dich motiviert?

Die Freude am Skateboarden ist mir über all die Jahre erhalten geblieben. Ich bin extrem dankbar, dass ich mein Hobby zum Beruf machen konnte und spannende Projekte umsetzen kann. Mir ist es sehr wichtig, so viel wie möglich zurückzugeben und die Szene zu unterstützen.

Ich bitte Oli, ein paar Tricks für eine Foto-strecke zu zeigen. Er nickt und nimmt Anlauf. Die Hitze des Tages scheint ihn nicht zu stören, während er in die Knie geht und mit einem beeindruckenden Sprung über die Betonrampen fliegt.

Wow, das war beeindruckend! Hast du einen Lieblings-Trick?

Schwierig, mich auf nur einen Trick festzulegen, aber Backside Tailslides fühlen sich immer sehr gut an.

Du bist auch schon leicht über 50. Wirst du vorsichtiger mit den waghalsigen Sprüngen?

Ja, ich bin definitiv vorsichtiger geworden. Ich möchte lieber noch zehn Jahre skaten, als jetzt in einem Moment alles zu riskieren.

«Das ist der beste Beton, den ich je verarbeitet habe!»

Oli Bürgin, Skateboarder

Kann man als erfolgreicher Skater in der Schweiz vom Skateboarding leben?

Es gibt wenige Skater in der Schweiz, die einermassen von Skateboarding leben können. Die meisten haben ein Nebeneinkommen. Ich lebe dank meiner Skateparkbaufirma indirekt von Skateboarding.

Skateboarden ist seit 2021 eine olympische Disziplin. Welchen Einfluss hat das auf die Skaterszene?

Olympia wurde ab 2017 in der Szene kontrovers diskutiert, viele haben befürchtet, dass

PROJEKTDDETAILS

Projektleiter Thomas Achermann,
Baustofflabor Roger Bächli

Umfang 104 m³ modellierbarer Spezialbeton, NPK G, frost-tausalzbeständig mit speziellen Zusatzmitteln für eine bessere Homogenisierung der Zementpartikel. Es entsteht ein homogener Zementleim, der arm an inneren Reibungskräften ist und gut verarbeitet werden kann. Aufgrund der Molekülstruktur ermöglicht das verwendete Zusatzmittel eine sehr gute Verflüssigung mit langanhaltender Wirkung und Festigkeit. Der Beton wurde mit einer A3-Betonpumpe mit 45 Metern Reichweite eingepumpt.

das Skateboarding dadurch negativ verändert wird. Andere haben einen grossen Skate-Boom prophezeit. Mittlerweile war Skateboarding auch in Paris an den Olympischen Spielen dabei und die Szene hat sich daran gewöhnt. Aus Sicht des Skateparkbauers glaube ich, eine positive Tendenz zu mehr Akzeptanz von Skateboarding als Sport zu erkennen. Dadurch fällt es Gemeinden und Städten leichter, Skateparkprojekte zu realisieren, was wiederum für die ganze Szene gut ist.



KIBAG HILFT BEIM AUFRÄUMEN IN SAAS-GRUND

KIBAG ENTWÄSSERUNGSTECHNOLOGIE Schlamm, Geröll und Steine, soweit das Auge reicht: Nach den schweren Unwettern mit starken Regenfällen im Juli dieses Jahres half die KIBAG Entwässerungstechnologie in Saas-Grund beim Aufräumen.

Von Anja Rubin (Text) und Heinz Binggeli (Bilder)

Die schweren Unwetter in der Südschweiz haben nicht nur das Maggiatal, sondern auch das Wallis hart getroffen. In Siders trat die Rhone über die Ufer, während im südlichen Saastal der Ort Saas-Grund von Wasser- und Geröllmassen heimgesucht wurde. Leider gab es einen Todesfall und beträchtlichen Sachschaden in Millionenhöhe. In beeindruckendem Tempo liefen auch die Aufräumarbeiten an. Neben den KIBAG Entwässerungstechnologen, die mit einem Fahrzeug vor Ort waren, standen weitere zehn Saug- und Spülfahrzeuge sowie vier Saugbagger anderer Unternehmen plus die Armee und der Zivilschutz mit 150 Personen im Einsatz.

Die KIBAG Entwässerungstechnologen waren im Juli während zweieinhalb Wochen im Saastal. Im Auftrag der Gemeinde saugten sie bis oben mit Schlamm und Steinen gefüllte Schächte und Leitungen aus und spülten

diese gründlich. Insgesamt 120 Schächte wurden gesaugt und 4500 Meter Leitungen gespült. «Als schnelle Handreichung saugen wir auch bei Anwohnern den einen oder anderen Schacht aus, wenn wir mit dem Fahrzeug unkompliziert hinkamen», sagt Teamleiter Heinz Binggeli. Die Bevölkerung zeigte sich sehr dankbar. Heinz Binggeli war sichtlich betroffen von der Zerstörung vor Ort. «Da war es das Mindeste, dort zu helfen, wo es ging.»



DIE ZERSTÖRUNG IN SAAS-GRUND WAR ENORM:
DIE SCHÄCHTE BIS OBEN MIT SCHLAMM GEFÜLLT, ...



... GERÖLL, WOHN DAS AUGE REICHT.



MIT DEM SPÜLFahrZEUG WURDE
AUCH DER EINE ODER ANDERE
PRIVATE SCHACHT AUSGEPUMPT.



HEINZ BINGGELI (RECHTS) UND STEFAN BOLLIGER
VOR IHREM SPÜLFahrZEUG.

STRATEGISCHE PARTNERSCHAFT



MARC ROHR (KIBAG), GNANLI LANDROU (OXARA), CLEMENS WÖGERBAUER (HOLCIM), PHILIPPE REY (HOLCIM), THIBAUT DEMOULIN (OXARA), PHILIPPE PETER (KIBECO) (VON LINKS NACH RECHTS)

KIBECO Die Zementproduktion ist verantwortlich für einen erheblichen Anteil der jährlichen Treibhausgasemissionen in der Schweiz. Oxacrete Oulesse, das zementfreie Bindemittel des Start-ups Oxara, trägt also wesentlich dazu bei, das Bauwesen nachhaltiger zu gestalten.

Von Anja Rubin (Text) und zVg (Bild)

Wir freuen uns, dass die KIBAG als eine der ersten Partnerinnen von Oxara gemeinsam mit der Holcim Schweiz die flächendeckende Einführung von Oxacrete Oulesse auf dem Schweizer Bauproduktmarkt vorantreiben wird. Bis zu zehn Prozent des Schweizer Betonmarktes sollen dereinst mit dem neuartigen Ansatz, also der Wiederverwendung von Rückbaumaterialien, bedient werden.

Die Zusammenarbeit zwischen Oxara, KIBAG und Holcim, die Ende August den Medien kommuniziert wurde, reagiert auf den dringenden Bedarf an nachhaltigen Baustoffen. Sorgfältig haben wir mit Oxara und Holcim die Oulesse-Technologie auf Herz und Nieren geprüft. Gemeinsam sind wir zum Schluss gekommen, dass die Technologie funktioniert und ein entsprechendes Marktpotential vorhanden ist. Somit planen wir nun gemeinsam den offiziellen Markteintritt. Die Medien reagierten durchaus mit Interesse auf diese Meldung.

FÜR EINE RESSOURCENSCHONENDE BAUWEISE

Für die Bauindustrie bietet Oxacrete Oulesse die Möglichkeit, ihren ökologischen Fussabdruck zu minimieren und die Ressourceneffizienz zu steigern. Für die Herstellung von Oxacrete Oulesse werden Rückbaumaterialien verwendet und das Bindemittel bietet eine CO₂-arme Alternative zu herkömmlichem Zement. Damit fördert die Technologie die Kreislaufwirtschaft und reduziert zugleich die Umweltauswirkungen des Bauens. «Das gebündelte Fachwissen und die Ressourcen unserer Partner werden es uns ermöglichen, unsere Technologie effektiv zu skalieren und nachhaltige Baupraktiken auf dem Schweizer Markt zugänglicher zu machen. Gemeinsam wollen wir Ressourceneffizienz fördern und damit zum Erreichen der Netto-Null-Ziele der Schweiz beitragen», so Gnanli Landrou und Thibault Demoulin, Mitbegründer von Oxara.

WACHSENDES PARTNER-ÖKOSYSTEM IM BAUWESEN

Die KIBAG setzt sich mit der Marke KIBECO für die Entwicklung nachhaltiger Baustoffe ein. KIBECO ist eine Plattform, die in Zusammenarbeit mit Start-ups neue Ansätze zur Reduktion der Treibhausgasemissionen entwickelt. Laut Christoph Duijts, CEO der KIBAG, «unterstreicht diese Zusammenarbeit das Engagement für die Förderung nachhaltiger Praktiken in der Bauindustrie.» Auch Holcim betont die Wichtigkeit der Partnerschaft mit Oxara und KIBAG. «Diese Partnerschaft ist ein weiterer Schritt zur Verwirklichung unserer Nachhaltigkeitsziele», sagt Clemens Wögerbauer, Head Commercial and Sustainability bei Holcim Schweiz. «Wir haben visionäre und innovative Partner an unserer Seite, die perfekt zu unserer Mission passen: Kreislaufwirtschaft mit Dekarbonisierung zu kombinieren.»

Heute:

Beton als Baustoff

WUSSTEN

SIE, ...

WISSEN Beton zeichnet sich als vielfältig einsetzbarer Baustoff aus, der aufgrund seiner besonderen Eigenschaften die optischen, statischen und bauphysikalischen Anforderungen ganzheitlich erfüllen kann. Ausser klassischem Beton produziert die KIBAG in mehreren Werken auch Mörtel (Langzeitmörtel und Zargenmörtel) sowie Spezialprodukte wie Weisszementbeton, Farbbeton, Stahlfaserbeton, Ultra-Hochleistungs-Faserbeton und Recyclingbeton.

Von Diverse KIBAG

... wann im Bau Beton und wann Asphalt eingesetzt wird?

Beton ist ein harter, langlebiger Baustoff mit hoher Druckfestigkeit, ideal für starke und dauerhafte Strukturen im Bau von Gebäuden, Brücken, Tunneln. Asphalt hingegen ist flexibler und eignet sich besser für Fahrbahnoberflächen oder Parkplätze, da er glatter ist und Temperaturänderungen besser standhält.

... dass die KIBAG pro Jahr 1600 bis 2000 Kubikmeter Ultrahochleistungs-Faserbeton (UHFB) in der Schweiz und neu auch im nahen Ausland verkauft?

Der Ultrahochleistungs-Faserbeton wird für Betonsanierungen, Abdichtungen oder Verstärkungen an Brücken eingesetzt. UHFB ist extrem langlebig und Sanierungen sind erst nach 70 bis 100 Jahren nötig.

... dass das Baustofflabor pro Jahr rund 2740 Prüfaufträge von verschiedenen Betonrezepturen ausführt?

Die Gewährleistung der Qualität unserer Betonprodukte ist ein entscheidender Faktor für unsere Kunden. Eigenschaften wie Druckfestigkeit und Dauerhaftigkeit sind für die verschiedenen Objekte wie Wohnungs-, Industrie- oder Infrastrukturbauten zwingend einzuhalten. Unabhängig von Primärbetonen oder Produkten mit rezykliertem Gesteinskörnungen werden die ausgelieferten Betone in festgelegten Intervallen überprüft und wenn nötig feinjustiert.

... dass die KIBAG über 21 eigene Betonwerke verfügt?

Ein Grossteil der Werke befindet sich im Kanton Zürich und in den angrenzenden Kantonen.

... dass die KIBAG in einem Jahr rund 850 000 Kubikmeter Beton produziert?

Hauptkunden sind Hochbau-, Tiefbau-, Strassenbau- und Gartenbauunternehmungen. Die Zuschlagkomponenten zur Betonherstellung kommen aus den 13 eigenen Kiesgruben und Recyclingplätzen. Ein wesentlicher Teil des Betons wird mittlerweile aus rezyklierten Beton- und Mischabbruch produziert. Aufgrund der vollständigen Wiederverwendung ist der Beton ein kreislauffähiger und nachhaltiger Baustoff.

... dass KIBAG etwa 400 000 Kubikmeter Beton für die neue Gotthard-Röhre liefert?

Das Betonwerk befindet sich im Produktionsstollen, da für eine freistehende Anlage zu wenig Platz vorhanden und die Lawinengefahr zu gross war. Auf nur 124 Metern Länge, 17 Metern Breite und 15 Metern Höhe findet nun die Anlage inklusive Fahrmischerwaschplatz und Bojaken-Pressen Platz. Die Anlage befindet sich seit diesem Sommer in Betrieb. Ende 2028 wird sie zurückgebaut.

... dass das Einbauen von Beton während Regen nicht möglich ist?

Sobald gewisse Anforderungen an die Oberflächen gestellt sind, also Sichtflächen, Betondecken und Betonbeläge, ist das Betonieren zu vermeiden. Starker Regen verschlechtert die Struktur und das Gefüge und erhöht im Extremfall den Wasserzementwert des Betons.

... dass in der Wiederverwertung von Bauabfällen riesiges Potenzial in Bezug auf den ökologischen Fussabdruck steckt?

Die Herstellung von Zement, einem Hauptbestandteil von Beton, ist ein energieintensiver Prozess, der mit erheblichen Treibhausgas-



emissionen verbunden ist. Die Herstellung von Beton erfordert grosse Mengen an natürlichen Ressourcen wie Kies, Sand und Wasser. Durch das Recycling von Beton können diese Emissionen reduziert werden. Alte Betonstrukturen werden zertrümmert und zu Kies und Zuschlagstoffen zerkleinert, die als Zementersatz dienen können.

... dass wir gemeinsam mit unserer Partnerin Oxara bereits zementfreie Betonprodukte auf den Markt gebracht haben?

Die Bindemittel von Oxara, einem Spinoff der ETH, sind 100 Prozent zementfrei und wurden 2024 bereits mehrfach eingesetzt. Mehr dazu auf Seite 32 nebenan.

KURZ & BÜNDIG

Aktuelles auf einen Blick: In dieser Rubrik präsentieren wir kompakt und informativ die neuesten Nachrichten und Entwicklungen aus der KIBAG Welt. Von spannenden Projekten und witzigen Einblicken über besondere Erfolge bis hin zu wichtigen Ankündigungen – bleib auf dem Laufenden und erfahre, was uns bewegt.

BESONDERER EINSATZ SPÄT IN DER NACHT

Unser Teamleiter Disposition, Skender Fazliu von der KIBAG RE Bassersdorf, zeigte bemerkenswerten Einsatz: Ein übervoller Presscontainer musste dringend geleert werden, um am nächsten Morgen wieder befüllbar zu sein. Da keiner unserer Chauffeure mehr Lenkzeit hatte, setzte sich unser Teamleiter spät in der Nacht selbst hinters Steuer des Haken-Fahrzeugs, um den Presscontainer auszutauschen. Ein grosses Dankeschön für dieses Engagement!



BAGGERTAUFGE IN BÄCH

Mitte Juli wurde in Bäch der 40-Tonnen-Bagger SK 380 von Kobelco getauft – in traditioneller Manier mit einer kleinen Flasche Schämpis.



PRIX LIGNUM

Die Rigiaa-Brücke in der Zentralschweiz, bei der die KIBAG als Partnerin den ultrahochfesten Faserverbund-Baustoff (UHFB) lieferte, gewinnt das Publikumsvoting des Prix Lignum. Wir freuen uns! Mehr zum Projekt: prixlignum.ch



ADVК – EIN BRANCHENTAG MIT LAUTEM KNALL

Zum 15. Geburtstag hat der «Ausbildungsdachverbands der Kanalunterhaltsbranche» (ADVК) am 4. Juli 2024 einen Branchentag aus dem Boden gestampft und Abschlussfeierlichkeiten für EFZ- und EBA-Absolvierende zusammengelegt. Dabei war der Ausbildungsort «Versuchsstollen Hagerbach» in Flums der ideale Ort. Mehr erfahren im Video und viele Bilder anschauen über folgenden QR-Code:



KIBECO TALK

Unter dem Motto «Holz und Beton – Brücken zwischen Tradition und Innovation» haben die Referenten am vierten KIBECO Talk im Juni in Zürich spannende und aufschlussreiche Einblicke in die Techniken des Hybridholzbaus gegeben. Interessiert? Die Referate können unter kibeco.ch/news gelesen werden.



KIBAG IMPULS: KOSTENLOSE UND UNKOMPLIZIERTE WEITERBILDUNG UND AUTAUSCH

Ob vor Ort oder virtuell: Die neue Reihe KIBAG Impuls bietet in knackiger Form Kurzreferate zu den verschiedensten Themen: Künstliche Intelligenz war beispielsweise das Schlagwort der ersten Impulsveranstaltung in der Schlosserei in Zürich. Etwa 40 Personen tauschten sich rege über die neusten Entwicklungen aus. Einmal monatlich jeweils mittwochs von 7.30 bis 8 Uhr moderiert die Rechtsabteilung eine halbstündige Impuls-Veranstaltung zu den verschiedensten Rechtsthemen, die die Bauleistungen betreffen. Auch diese Reihe, die via Teams stattfindet, erfreut sich jeweils reger Beteiligung.

NÄCHSTE VERANSTALTUNGEN:

- 24.9.24: Lunch-Veranstaltung «Social Media bei der KIBAG» (Schlosserei, Zürich)
- 2.10.: Rechtsthema aus den Bauleistungen (Infos folgen; virtuelle Veranstaltung)
- 30.10: Lunch-Veranstaltung «Nachhaltigkeit in der Baustoffproduktion mit KIBECO» (Schlosserei, Zürich)
- 6.11.: Rechtsthema aus den Bauleistungen (Infos folgen; virtuelle Veranstaltung)
- 27.11.: Lunch-Veranstaltung «Hello World! – ein Vortrag unserer Lernenden» (Schlosserei, Zürich)

Das ganze Programm findet ihr im Intranet in der KIBAG Akademie. Die Teilnahme ist gratis, eine Anmeldung ist nicht nötig. Wir freuen uns auf eine rege Teilnahme. Und falls ihr ein eigenes Thema habt, das ihr gerne vorstellen möchtet, oder ein Thema, wüber ihr gerne mehr erfahren würdet: Anregungen sind willkommen und sogar erwünscht an akademie@kibag.ch.

ERFOLGREICHER LEHRABSCHLUSS 2024



DIE LEHRABGÄNGERINNEN UND LEHRABGÄNGER 2024
ANLÄSSLICH DER KIBAG-LEHRABSCHLUSSEFEIER IN
KILCHBERG; ABGEBILDET SIND DIE AN DER FEIER ANWE-
SENDE ABSOLVENTINNEN UND ABSOLVENTEN.

KIBAG LERNENDE Nach drei- bis vierjähriger Lehrzeit bei der KIBAG haben diesen Sommer 22 junge Frauen und Männer ihr eidgenössisches Fähigkeitszeugnis entgegennehmen dürfen. Dies entspricht einer Erfolgsquote von 95 Prozent.

Von Anja Rubin (Text) und Thomas Meier (Bild)

Es sind dies ein Baumaschinenmechaniker, ein Bootfachwart, zwei Kauffrauen, ein Logistiker, 13 Strassenbauer, ein Strassenbaupraktiker, ein Strassentransportfachmann und ein Unterhaltungspraktiker. Sechs der frischgebackenen Expertinnen und Experten glänzten am Qualifikationsverfahren gar mit Rangnoten (Note 5 oder besser) und gehören damit zu den Besten in ihren Kantonen. «Die Ausbildung junger Leute ist für uns nicht nur eine befriedigende Aufgabe, sondern gerade in Zeiten des Fachkräftemangels eine Investition in die Zukunft», sagt Cornelia Zimmermann, Ausbildungsverantwortliche bei der KIBAG. «Denn mit 15 von 22

Abgängerinnen und Abgängern bleibt uns die grosse Mehrheit über ihre Ausbildung hinaus erhalten. Das ist natürlich eine grosse Freude und spricht für die gute Unternehmenskultur.»

AKTIV GEGEN DEN FACHKRÄFTE-MANGEL

Die KIBAG und ihre Tochterfirmen bilden insgesamt knapp 100 Lernende aus. Dies verdeutlicht, welch hoher Stellenwert der beruflichen Nachwuchsförderung beigegeben wird. 44 Berufsbildner stehen den Jugendlichen als Fachleute und Ansprechpartner zur Verfügung. Auch auf den Lehr-

beginn im August 2024 starten wieder 32 junge Menschen ihre Ausbildung in einem der 14 Lehrberufe. Vom Strassenbauer zur kaufmännischen Ausbildung über Bootfachwart bis hin zu Strassentransportfachleuten, Logistiker und Entwässerungstechnologen sowie Baumaschinenmechaniker – die Bandbreite der Lehrberufe widerspiegelt die Vielfalt der KIBAG-Gruppe. Für den Lehrbeginn im August 2024 konnten alle offenen Lehrstellen bereits besetzt werden. Jugendliche, die sich für eine Schnupperlehre oder den Berufseinstieg ab 2025 interessieren, finden sämtliche Informationen unter kibag.ch/lernende

PAGE EN FRANÇAIS



CONSTRUCTION 2.0 : L'AIDE DES ASSISTANTS NUMÉRIQUES

Le secteur de la construction est traditionnellement dominé par l'artisanat. Impossible de dissocier l'homme de la construction. La numérisation peut cependant fournir une assistance dans le cadre de la réalisation de certaines étapes de travail, de la vérification de la qualité du travail ou encore de la simplification des processus en arrière-plan. Découvrez ici comment KIBAG intègre cet aspect et les développements à venir. Nous vous proposons par ailleurs un aperçu de la mise en œuvre intégrale d'un projet sur la base d'un modèle grâce au BIM à Zurich. Un plan sur papier était disponible en cas d'urgence. Mais il n'a jamais été utilisé. (P. 6–9)



ARRACHAGE DE RAILS BRUYANT À BERNE

Les ours n'ont pas dansé dans leur parc, mais à l'Effingerstrasse cet été à Berne : l'axe de circulation principal du centre à l'ouest de Bern fait actuellement l'objet d'un assainissement intégral. L'arrachage des rails a attiré de nombreux curieux, car ces travaux ont nécessité le transport d'une pelle de près de 100 tonnes de KIBAG depuis Zurich afin d'arracher les rails à l'intersection et sur le tronçon de près de 300 m. Une opération qui n'avait pas non plus grand-chose de quotidien pour le personnel KIBAG de «Mittelland United». (P. 10–12)

DU BÉTON TEINTÉ DANS LA MASSE POUR UNE EXCURSION

La route cantonale qui relie Vitznau à Gersau est un tronçon très apprécié du Grand Tour of Switzerland. Elle a aujourd'hui fait son temps. Et elle est étroite. Très étroite. Elle fait donc l'objet d'un assainissement intégral et d'un élargissement. Pour KIBAG Baustoffe, ce n'est pas la quantité de béton qui sort de l'ordinaire, mais plutôt les exigences esthétiques portées au matériau : sur les près de 4000 m³ de béton fournis par KIBAG, 1500 sont teints dans la masse. Dans le laboratoire



des matériaux, Thomas Achermann et Roger Bächli ont dû travailler pendant plusieurs jours afin de trouver la recette parfaite pour ce béton. (P. 14–15)

NOUVEAU REVÊTEMENT POUR L'A1

95 000 véhicules filent à proximité du chantier tous les jours. L'article se penche sur le tronçon de l'A1 entre Oftringen et Aarau Ost, dont le revêtement a été rénové cet été par les sociétés de génie civil de Zurich et Langenthal. Au total, 20 km d'autoroute ont ainsi été assainis durant tout l'été, et en partie pendant la nuit. (P. 16–19)



PERÇAGE EN PENTE RAIDE

Des travaux d'assainissement sont également en cours au Tessin, sur l'A2 à proximité du tunnel Collina-d'Oro. L'élargissement en aval requiert des murs en équerre ancrés dans



la falaise grâce à deux séries de pieux de grand diamètre. La société des travaux spéciaux et hydrauliques travaillera sur place jusqu'en avril 2025. Cette équipe fiable et engagée de Suisses alémaniques a fait forte impression sur les Tessinois. (P. 20–21)

UNE SURFACE PARFAITE POUR «OLLIE»

KIBAG Neuheim a dû relever un nouveau défi dans le cadre de son mandat pour le skate park de Zoug : comment réaliser un béton capable de tenir sur de fortes pentes pouvant atteindre 70 % tout en offrant une surface ultra lisse ? Oli Bürgin, spécialiste du skateboard, était au final plus que satisfait et donne ici quelques conseils et astuces sur le skate. (P. 28–29)



PÁGINA PORTUGUESA



CONSTRUÇÃO 2.0: COMO OS RECURSOS DIGITAIS NOS PODEM AUXILIAR

O trabalho manual é aquele que tradicionalmente predomina no setor da construção — não se pode conceber uma obra sem pessoas. Porém, a digitalização pode dar-nos uma ajuda, executando certas tarefas, controlando a qualidade do trabalho ou simplificando algumas operações em segundo plano. Neste artigo, damos-lhe a conhecer a posição da KIBAG nesta área e o que esperar daqui para a frente, além de lhe falarmos de um projeto em Zurique totalmente concebido com base em modelação digital, recorrendo aos modelos BIM. O plano do projeto estava, em todo o caso, disponível em papel para qualquer emergência. Mas não foi necessário. (pp. 6–9)



DEMOLIÇÃO DE CARRIS ESTRONDOSA EM BERNA

Este verão, os trabalhos na Effingerstrasse tiraram o protagonismo aos ursos do Bärenpark em Berna: o principal eixo de comunicação que liga o centro à parte oeste da cidade está a ser alvo de uma profunda renovação. A demolição dos carris atraiu inúmeros espectadores, curiosos para ver atuar a demolidora da KIBAG com quase 100 toneladas de peso, que foi trazida especialmente de Zurique para arrancar os carris no cruzamento e ao longo de um troço de 300 metros de via. Uma tarefa nada corriqueira,

nem mesmo para o pessoal de construção da KIBAG «Mittelland United». (pp. 10–12)

BETÃO COLORIDO PARA A ROTA DOS VISITANTES

A estrada cantonal entre Vitznau e Gersau, um troço muito popular nas excursões do Grand Tour da Suíça, está bastante desgastada. Além disso, é estreita. Muito estreita. E é por isso que está a ser alvo de um profundo trabalho de renovação e alargamento. Para a KIBAG Baustoffe, o fator determinante não é tanto a quantidade de betão quanto as elevadas exigências estéticas que o material tem de satisfazer: dos cerca de 4000 metros



cúbicos de betão fornecidos pela KIBAG, 1500 são coloridos. Foram precisos vários dias para que Thomas Achermann e Roger Bächli, do laboratório de materiais de construção, encontrassem a fórmula certa para este betão. (pp. 14–15)

UM NOVO PAVIMENTO PARA A A1

Este verão, passaram diariamente 95 000 veículos pelo estaleiro da A1 entre Oftringen e Aarau Este, onde os serviços de construção de Zurique e Langenthal trabalharam em conjunto na renovação do pavimento. Ao todo, foram repavimentados 20 quilómetros de autoestrada durante o verão, trabalhando por vezes à noite. (pp. 16–19)



PERFURAÇÃO EM TERRENO ESCARPADO

Em Ticino, também estão a decorrer trabalhos de reabilitação na autoestrada A2, perto do túnel de Collina d'Oro. Para alargar o lado do vale, são necessários extensos muros de contenção de flexão, que serão fixados à rocha por meio de duas filas de estacas perfuradas de grande diâmetro. A equipa de engenharia hidráulica e engenharia civil especial da Suíça germânica estará no local até abril de 2025 e já impressionou os habitantes de Ticino com a sua fiabilidade e cooperação. (pp. 20–21)

A SUPERFÍCIE PERFEITA PARA O «OLLIE»

O contrato para o parque de skate em Zug trouxe à KIBAG Neuheim um novo desafio: como fabricar um betão que se adapte a



declives acentuados de até 70%, proporcionando ao mesmo tempo uma superfície absolutamente lisa? No final, o especialista em skate Oli Bürgin ficou mais do que satisfeito com o resultado, tendo revelado na revista alguns dos seus truques. (pp. 28–29)



EDILIZIA 2.0: COME GLI STRUMENTI DIGITALI POSSONO AIUTARCI

Nell'edilizia domina tradizionalmente il lavoro manuale. Impossibile immaginarsi un cantiere senza la presenza umana. Tuttavia, la digitalizzazione può aiutarci: svolgendo per noi alcune operazioni, controllando la qualità del lavoro o semplificando i processi dietro le quinte. In questo articolo scoprirete a che punto è la KIBAG in questo campo e quali sono le ulteriori prospettive. Inoltre, vi parleremo di un progetto di Zurigo che è stato realizzato completamente sulla base di un modello digitale – con il BIM. Il progetto cartaceo esisteva, ma solo per i casi di emergenza. E non è stato utilizzato. (Pag. 6–9)



CLAMOROSA DEMOLIZIONE BINARI A BERNA

Quest'estate la grande attrazione di Berna, prima ancora del Parco degli Orsi, è stata l'Effingerstrasse: lungo la principale asse di comunicazione tra il centro e i quartieri ovest della città sono in corso importanti lavori di risanamento. La demolizione dei binari ha attirato un gran numero di curiosi: e questo grazie all'imponente macchinario KIBAG, del peso di quasi 100 tonnellate, arrivato appositamente da Zurigo per strappare i binari dall'incrocio e da circa 300 metri di strada. Un incarico non quotidiano, neppure per il personale della KIBAG «Mittelland United». (Pag. 10–12)

CALCESTRUZZO COLORATO PER LA TRATTA TURISTICA

La strada cantonale tra Vitznau e Gersau, che in quanto parte del «Grand Tour of Switzerland» è molto frequentata dai turisti, è piuttosto rovinata dagli anni. E per di più è stretta. Molto stretta. Per questo si è deciso di risanarla completamente e di ampliarla. Per la KIBAG Baustoffe la sfida maggiore non consiste tanto nella quantità di calcestruzzo quanto negli elevati requisiti estetici che il materiale deve soddisfare: sui circa 4000 metri cubi di calcestruzzo che fornisce, 1500 metri cubi sono infatti di cal-



cestruzzo colorato. Per Thomas Achermann e Roger Bächli del laboratorio di materiali edili questo ha voluto dire diversi giorni di lavoro per mettere a punto la formula ideale. (Pag. 14–15)

NUOVA PAVIMENTAZIONE PER LA A1

Un cantiere accanto a cui sfrecciavano ogni giorno 95 000 veicoli. Parliamo dell'A1 tra Oftringen e Aarau Est, dove quest'estate le KIBAG Bauleistungen di Zurigo e Langenthal hanno rinnovato insieme la pavimentazione. Nell'arco dell'estate, in parte di notte, sono stati risanati in totale 20 chilometri di autostrada. (Pag. 16–19)



TRIVELLAZIONE SUL PENDIO A PICCO

Anche nel Canton Ticino sono in corso lavori di risanamento autostradale, in questo caso sull'A2 in corrispondenza della galleria Collina d'Oro. Per l'ampliamento sul lato a valle sono richiesti grandi muri di sostegno angolari, ancorati nella roccia tramite due file di pali trivellati di grande diametro. La nostra Ingegneria idraulica e ingegneria civile speciale sarà sul posto fino ad aprile 2025. Affidabile e affiatato, il team proveniente dalla Svizzera tedesca ha subito conquistato i ticinesi. (Pag. 20–21)

SUPERFICIE PERFETTA PER «OLLIE»

Per la KIBAG Neuheim, la commessa per lo skatepark di Zugo ha comportato una nuova sfida: come realizzare un calcestruzzo adatto alle forti pendenze fino al 70% e dotato al



tempo stesso di una superficie perfettamente liscia? Alla fine, il risultato ha più che soddisfatto lo specialista di skating Oli Bürgin, che nell'articolo ci rivela qualcuno dei suoi trucchi. (Pag. 28–29)

Mitmachen
und 6x2 Tickets
gewinnen!



SPORTHILFE SUPER10KAMPF

WETTBEWERB Der legendäre Sporthilfe Super-10Kampf geht in die nächste Runde! Gewinne Tickets für den legendären Super10Kampf im Hallenstadion!

Am 1. November 2024 verwandelt sich das Hallenstadion erneut in einen Hexenkessel. Zum 44. Mal wird der Sporthilfe-Super-10Kampf seinen Zuschauerinnen und Zuschauern ein Mega-Spektakel bieten.

Die grössten Stars des Schweizer Sports messen sich in sechs Teams in packenden Duellen und verrückten Sportspielen – verbunden mit jeder Menge Spass. Angeführt werden die Teams von Coaches, die als Trainer, Taktikerinnen und Motivatoren alles geben. Ein Abend ganz im Zeichen des Sports: Denn der gesamte Erlös aus der Veranstaltung fliesst in die Förderung Schweizer Athletinnen und Athleten – vom nationalen Talent bis zur Weltspitze.

Mach mit beim Wettbewerb und sichere dir die Chance auf 6x2 Tickets für den Super10Kampf im Hallenstadion Zürich! Wettbewerbsteilnahme unter kibag.ch/super10kampf



Bilder: Christian Merz, Keystone

BEIM SUPER-10KAMPF GEHT ES MEHR UM SPASS ALS UM LEISTUNG.

FEHLER- SUCHE

UNTERSCHIEDE Suchen Sie die Anzahl Unterschiede, die sich auf dem unteren Bild eingeschlichen haben und senden Sie die Zahl der gefundenen Fehler ein.



SO EINFACH KÖNNEN SIE MITMACHEN

Die Lösungszahl notieren und im Formular unter kibag.ch/raetsel alle Angaben hinterlassen. Eine Teilnahme ist mit Angabe der vollständigen Postadresse auch per Post möglich: Kommunikation KIBAGintern, Seestrasse 404, 8038 Zürich. Einsendeschluss ist der 14. November 2024. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Über den Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt. Die Lösung erfolgt im nächsten KIBAGintern.

Lösungswort
des Rätsels aus
Ausgabe 125

«SOMMER-
FERIEN»

DIE GEWINNER DES LETZTEN WETTBEWERBS

1. Preis, CHF 250.–
Lilian Keller-Küttel, 8854 Galgenen
2. Preis, CHF 150.–
Nadine Biland, 5524 Niederwil
3. Preis: CHF 100.–
Christian Bürki, 3532 Zäziwil
- 4.–6. Preis, Sachpreise:
Philipp Aerni, 8500 Frauenfeld
Sara Rizzi Parth, 8157 Dielsdorf
Roger Stadler, 8645 Jona

Wir gratulieren!

DIE NÄCHSTE AUSGABE ERSCHEINT IM DEZEMBER



VORSCHAU

**NEUER DECKBELAG IN
MÜNSINGEN
IN VOLLSPERRE**

**KIBECO: ALLES RUND
UM NACHHALTIGE
BAUSTOFFE**

**DIE NEUE SORTAG:
DIE ERSTEN
EINDRÜCKE**