

Der Polier

Herausgegeben von der Gewerkschaft Unia

**Das Fachmagazin
für Baupolier
und Vorarbeiter.**

März 2023

A large tunnel under construction, illuminated by yellow lights. The tunnel is filled with complex machinery, including a large yellow cylindrical structure on the left and various pipes and beams. Two workers in orange safety gear are visible in the foreground, looking towards the end of the tunnel. The floor is wet and reflective.

Fotoreportage: Tunnelbau am Gotthard

Seiten 6 – 9

Neuer LMV – Die wichtigsten Änderungen

Nachhaltigkeit – Ecobau setzt Standards

Polier-Porträt – Uwe Einhauser, Allrounder

Inhaltsverzeichnis

Neuer LMV

Bauleute verhindern längere Arbeitstage

Seite 3

Petition

Termindruck: Gesundheit geht vor!

Seite 4

Landesmantelvertrag

Die wichtigsten Änderungen

Seite 5

Fotoreportage

Der Tunnelbau am Gotthard

Seite 6

Interview Ecobau

«Alles mit der Abrissbirne flach zu legen, ist nicht zielführend»

Seite 10

Polierporträt Uwe Einhauser

«Ich mache (fast) alles gerne»

Seite 12

Impressum

Redaktion: Pepo Hofstetter (ph),
Chris Kelley (ck)

Fotos: Manu Friederich, Thierry Porchet,
Michael Schoch, Xavier von Mandach

Titelbild: Michael Schoch

Gestaltung und Druck: Printoset Zürich,
www.printoset.ch

Herausgeberin: Unia Zentralsekretariat,
Sektor Bau, Weltpoststrasse 20,
CH-3000 Bern 16

Redaktionsschluss: 28. Februar 2023
Auflage: 5300 Exemplare

UNIA

Editorial

Das Zünglein an der Waage



Das letzte Jahr war nicht einfach. Ob Krieg, Kostenexplosionen oder Klimakrise: Sorgen gab es allemal genug. Was unsere Branche betrifft, so haben wir zumindest eine Herausforderung gemeistert: Am 29. November, ein paar Stunden nach Mitternacht, gelang bei der Neuverhandlung des LMV der Durchbruch. Im Feilschen um die Arbeitsbedingungen auf dem Bau einigten sich Gewerkschaften und Baumeisterverband auf einen gutschweizerischen Kompromiss. Für die Bauleute gab

es einzelne Verbesserungen und die extremen Forderungen des Baumeisterverbands – längere Arbeitstage, Arbeit auf Abruf, Lohnkürzungen für ältere Arbeitnehmende – sind zumindest für die nächsten drei Jahre vom Tisch.

Doch auch die besten Kompromisse fallen nicht einfach vom Himmel. Erst als tausende Bauarbeiter und Poliere im letzten Herbst lautstark klarmachten, dass mit ihrem Privat- und Familienleben nicht zu spassen ist, gab es endlich Bewegung in den Verhandlungen. Mit ihrer gelebten Solidarität haben die Bauleute erneut bewiesen, dass gemeinsam stark mehr als nur Schlagwort ist.

Auch wenn es immer vernünftig ist, sich gemeinsam für eine gerechte Sache einzusetzen: Ein Automatismus ist auch das nicht. Schnell finden sich Gründe, sich nicht zu beteiligen: «Ich bin noch unentschlossen» oder «Das sollen andere machen!». Wenn viele sich dennoch gemeinsam engagieren, liegt dies oft an starken Einzelpersonen. Personen, die Unsicherheiten beseitigen und ihre Kollegen überzeugen, dass jetzt der Moment gekommen ist, gemeinsam für seine Rechte einzustehen. Im letzten Herbst war auf vielen Baustellen der Polier diese starke Figur. Es waren gewissermassen die Poliere, die bei den LMV-Verhandlungen das Zünglein an der Waage spielten. Mit ihren Equipen sorgten sie dafür, dass wir heute auf dem Bau nicht längere Tage und Arbeit auf Abruf haben.

Der entscheidende Beitrag der Poliere war kein Zufall. Als Schlüsselpersonen auf dem Bau kennen sie die dortigen Realitäten am besten. Sie kennen die schönen und unvergesslichen Momente auf ihrer Baustelle. Doch im «Sandwich» zwischen oben und unten spüren sie auch die Schattenseiten am härtesten: Termindruck, unvollständige Pläne, fehlende Fachkräfte und eine wachsende Anzahl unbezahlter Stunden im Magazin, bei der Anreise, auf der Baustelle. Zu Recht sind viele Poliere über die Zukunft der Branche besorgt.

In den kommenden Jahren wird die Unia ihr Engagement für und mit den Leuten, die unser Land bauen, weiter intensivieren. Gemeinsam mit ihnen – mit euch – werden wir weiter auf eine starke Baubranche mit attraktiven Arbeitsbedingungen hinarbeiten. Dazu braucht es den Einsatz aller, insbesondere auch der Poliere. Danke für euren Beitrag!

Mit freundlichen Grüssen

Chris Kelley
Co-Leiter Sektor Bau der Unia

Neuer LMV steht, der neue Poliervertrag auch

Bauleute verhindern längere Tage und Arbeit auf Abruf

Eine Lohnerhöhung und weitere Verbesserungen im Landesmantelvertrag statt längerer Tage und Arbeit auf Abruf: Dank dem vehementen Protest von Tausenden von Bauarbeitern im letzten Herbst erlitten die radikalen Abbauforderungen des Baumeisterverbands Schiffbruch. Einige ungelöste Fragen bleiben jedoch bestehen.

(red) Nach acht Stunden harter Diskussionen unter Hochspannung, mit mehreren Auszeiten und Unterbrüchen, gelang an der neunten Verhandlungsrunde der Durchbruch. Damit konnte in letzter Minute – um 02.15 Uhr in der Nacht – ein vertragsloser Zustand verhindert und ein neuer Landesmantelvertrag (LMV) für die nächsten drei Jahre abgeschlossen werden.

Für die Bauarbeiter und Poliere ist der Inhalt der getroffenen Vereinbarung matchentscheidend. Konkret konnte der LMV mit einzelnen Verbesserungen, gewissen Vereinfachungen und einer Lohnerhöhung gesichert werden (siehe Seite 5). Sämtliche Abbauforderungen, die der Schweizerische Baumeisterver-

band (SBV) gestellt hatte, waren damit vom Tisch.

Dreistes Abbaupaket

Dem Verhandlungsergebnis ging fast ein Jahr aussergewöhnlich harter Diskussionen voraus. Schon vor Beginn der eigentlichen Verhandlungen suchte der Baumeisterverband die Konfrontation mit Bauarbeitern und Gewerkschaften. Im November 2021 drohte er gegenüber diversen Medien, den LMV gänzlich zu beerdigen, sollte «für die Arbeitgeber kein zufriedenstellendes Verhandlungsergebnis erreicht werden können». Vogel friss oder stirb.

Was der Baumeisterverband darunter verstand, zeigte sich im Verlauf der

Verhandlungen immer klarer:

- Abschaffung des Arbeitszeitkalenders: Arbeit auf Abruf, keine Planbarkeit des Privat- und Familienlebens mehr,
- noch längere Tage, insbesondere im Sommer,
- ältere Bauarbeiter sollten schneller entlassen und wieder zum tiefsten Hilfsarbeiterlohn eingestellt werden können.

Besonders dreist: Mit fragwürdigen Karikaturen von Ski fahrenden Bauarbeiterinnen und lächelnden Ü-50-Maurern versuchte der SBV den Bauleuten weiszumachen, seine extremen Forderungen seien auch in ihrem Interesse.

Dazu Unia-Verhandlungsleiter Nico Lutz: «Das hat nichts mit der Realität auf der Baustelle zu tun. Die Bauarbeiter lassen sich aber nicht für dumm verkaufen. Sie haben begriffen, dass die Baumeisterforderungen für sie längere Tage, Arbeit auf Abruf und kein planbares Privatleben mehr bedeuten. Darum haben sie



«Hände weg von unserer Arbeitszeit»: 15 000 Bauleute machten klar, wer die Schweiz baut. Foto: Manu Friederich

sich auch gewehrt. Wir fordern: harte Arbeit muss belohnt und nicht unter noch mehr Druck gesetzt werden.»

«Zäme stah» führt zum Durchbruch

Mit der medial aufgebauschten Drohung eines vertragslosen Zustands versuchten radikale SBV-Vertreter die Bauarbeiter vor die Wahl zwischen Pest und Cholera zu stellen: Entweder ihr schluckt radikale Verschlechterungen der Arbeitsbedingungen oder ihr habt gar keinen Vertrag mehr, was Tür und Tor für die 50-Stundenwoche und Lohndumping geöffnet hätte.

Ende März versammelten sich deshalb gewerkschaftlich aktive Bauleute zu einer «Landsgemeinde Bau» in Olten. Ein Polier, der auf der Bühne das Wort ergriff, brachte die Stimmung im Saal auf den Punkt: «Uns wurde noch nie etwas geschenkt und das wird dieses Mal nicht anders sein. Für uns gibt es nur eins: zäme stah.»

Eindrücklich setzten die Bauarbeiter im ganzen Land dies in Taten um. Nach regionalen Bauarbeiter-Versammlungen im Frühling und einer grossen Kundgebung im Juni legten im Herbst über 15 000 Bauarbeiter und Poliere aus Protest gegen die extremen Baumeister-Forderungen ihre Arbeit nieder.

Das brachte endlich auch Bewegung in die Verhandlungen. Schliesslich einigten sich die Vertragsparteien am 29. November auf einen neuen LMV mit einzelnen Verbesserungen, griffigeren

Massnahmen gegen Lohndumping und einer Lohnerhöhung. Sämtliche der extremen Forderungen des Baumeisterverbands sind damit – zumindest für die dreijährige Vertragsdauer – vom Tisch.

Poliere im Visier des SBV

Nach dem LMV-Abschluss gingen auch die Verhandlungen für den neuen Poliervertrag weiter. Der LMV gilt als Leitvertrag auf dem Bau, in der Regel werden die dortigen Anpassungen im Baukadervertrag übernommen. Doch bald zeigte sich, dass der radikale Flügel des Baumeisterverbands anderes im Sinn hatte.

Ursprünglich stellte der SBV auch bei den Polier-Verhandlungen die gleichen extremen Forderungen, mit denen er beim LMV schliesslich scheiterte. Doch selbst nach dem LMV-Abschluss versuchte der SBV noch, Verschlechterungen durchzudrücken, welche einzig die Poliere betroffen hätten:

- deutlich mehr Minus- und Überstunden für Poliere als im LMV festgeschrieben,
- keine Auszahlung mehr der alten Überstunden mit 25%-Zuschlag,
- keine konkrete Erfassung der Arbeitszeit ab einem bestimmten Lohn, was noch mehr Gratisarbeit bedeutet hätte.

Die Unia lehnte dies zusammen mit den anderen Arbeitnehmerverbänden klar ab und konnte nach fünf Verhandlungsrunden den Nachvollzug der LMV-Anpassungen durchsetzen. Zudem werden sämtliche Mindestlöhne der Poliere um

100 Franken erhöht. Der Baumeisterverband weigerte sich hingegen grundsätzlich, über eine kollektive Lohnerhöhung für alle Poliere zu verhandeln. Trotz Ergebnis bleibt ein schaler Nachge-

Auch vor den Polieren machte der Baumeisterverband nicht halt.

schmack. Denn die Verhandlungen zeigten, dass der Baumeisterverband mit seinen Abbauplänen auch vor den Polieren nicht haltmachen will.

Offene Fragen bleiben

Ein bewegtes Jahr ging somit mit einem konkreten Verhandlungsergebnis zu Ende. Allerdings bleiben einige Probleme auf dem Bau ungelöst. Der Termindruck steigt seit Jahren, die Arbeitstage auf dem Bau werden immer länger und die Anzahl unbezahlter Stunden bei der Reisezeit oder im Magazin häufen sich. Jeder zweite Maurer verlässt die Branche.

Zusammen mit den Bauarbeitern und Polieren wird die Unia sich deshalb auch in Zukunft für die Rechte der Bauleute engagieren und auf eine starke Branche mit attraktiven Bedingungen hinarbeiten. Wie das vergangene Jahr gezeigt hat, wird den Bauleuten dabei nichts geschenkt.

Petition: Mehr Schutz bei Schlechtwetter und Hitze

Termindruck: Gesundheit geht vor

Der neue LMV und der neue Poliervertrag sehen einzelne Verbesserungen vor, doch dringende Probleme bleiben ungelöst. Im Alltag besonders spürbar: der Umgang mit Schlechtwetter und extremer Hitze.

(cke) Es wird immer mehr und schneller gebaut – mit weniger Leuten. Weil die Termine immer enger werden, wird oft auch bei gefährlichen Wetterbedingungen und Hitze weitergearbeitet. Das belastet die Gesundheit und erhöht die Unfallgefahr, wofür oft der Polier geradestehen muss.

Um das Problem anzupacken, haben Bauarbeiter und Poliere als ersten Schritt eine Petition lanciert. Sie richtet sich an Baufirmen, Bauherren und Politik und fordert folgende Massnahmen:

- **Den Landesmantelvertrag ernst nehmen:** Wenn die Gesundheit in Gefahr ist, muss die Arbeit bei Schlechtwetter und Hitze umorganisiert oder eingestellt werden (LMV Artikel 28).
- **Gesundheit geht vor – SIA-Norm 118 einhalten:** Die SIA-Norm «Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten» schreibt vor, dass bei unverschuldeten Verzögerungen die Termine ohne Konventionalstrafe erstreckt werden müssen. Das betrifft auch Verzögerungen aufgrund von gefährlichem Wetter. Die Bauherren müssen diesen Grundsatz respektieren!

- **Fairer Lohnersatz und weniger Bürokratie:** Die Überstunden der Bauarbeiter sollen nicht erst abgebaut werden müssen, bis die Schlechtwetterversicherung Leistungen bezahlt. Zudem müssen die zwei Karenztage bei extremer Hitze verkürzt werden.
- **Klare Kriterien für die Einstellung der Arbeit bei Schlechtwetter und Hitze:** Diese sollen gesetzlich festgeschrieben werden, um die Gesundheit der Bauarbeiter zu schützen. Das verleiht auch den Polieren mehr Klarheit.

Die Petition kann von allen Bauarbeitern und Polieren unterzeichnet werden – unterschreib auch du!
unia.ch/schlechtwetter

Die wichtigsten Änderungen

Der neue Landesmantelvertrag trat am 1. Januar 2023 rückwirkend in Kraft, nachdem Bauarbeiter und Baumeister dem Verhandlungsergebnis zugestimmt haben. Was sind die wichtigsten Änderungen und wie sind die neuen Regeln anzuwenden?

Höhere Löhne

- Alle dem LMV unterstellten Bauarbeiter, die im Jahr 2022 mindestens sechs Monate in der Branche gearbeitet haben, haben Anspruch auf eine Lohnerhöhung von 150 CHF pro Monat bzw. 0,85 CHF pro Stunde.
- Die Mindestlöhne aller Klassen erhöhen sich um 100 CHF pro Monat (+ 0.55 CHF/Stunde).
- Maschinisten, die Baumaschinen der Kategorien M2 bis M7 führen, haben neu in der ganzen Schweiz Anspruch auf die Lohnklasse A. Anspruchsberechtigt sind all jene, die mindestens 20% der Arbeitstage als Baumaschinisten arbeiten.
- Unternehmen können den 13. Monatslohn neu halbjährlich auszahlen, also zum Beispiel je eine Hälfte Ende Juni und Ende Dezember.

Vereinfachung bei der Arbeitszeit

- Arbeitszeitkalender und Überstundenkonto laufen neu einheitlich vom 1. Mai bis zum 30. April des Folgejahres.
- Die Schweizerische Vollzugskommission (SVK) sieht für die Umstellung von der alten zur neuen Periode des Arbeitszeitkalenders zwei Möglichkeiten vor. Entweder kann das Unternehmen ausnahmsweise einen längeren Kalender von 16 Monaten (1. Januar 2023 bis 30. April 2024) mit 2816 Stunden einreichen. Oder es legt einen Kalender für die neue Periode (1. Mai 2023 bis 30. April

2024) mit 2112 Stunden vor. Die geplanten Stunden für den Zeitraum von Januar bis Ende April 2023 müssen in diesem Fall dem Arbeitszeitkalender entsprechen, der letztes Jahr eingereicht wurde.

- Neu gibt es für die Überstundenregelung zwei Varianten: Entweder wie bisher «0 bis 100» oder neu «minus 20 bis plus 80». Alle Überstunden darüber hinaus (oder über 25 Überstunden pro Monat) müssen wie bisher am Ende des Folgejahres zum Grundlohn ausbezahlt werden. Unternehmen, die sich für die zweite Variante entscheiden, müssen dies der paritätischen Kommission und den Arbeitnehmenden mitteilen. Bei «minus 20 bis plus 80» können bis zu 20 Minusstunden eingetragen werden, falls es nicht möglich ist, die im Arbeitszeitkalender vorgesehenen Stunden zu arbeiten.
- Ab der 48. Stunde muss nach wie vor ein Lohnzuschlag von 25% bezahlt werden, aber die 49. und 50. Stunde können neu auf den Stundenzähler übertragen werden, anstatt wie bisher zwingend ausbezahlt zu werden. Der Zuschlag muss am Ende des Folgejahres ausbezahlt werden.
- Das Unternehmen kann mindestens fünf Kompensationstage oder Nullstundentage in den Arbeitszeitkalender eintragen. Dies ermöglicht es, die sonst üblicherweise vorgesehenen Stunden vor- oder nachzuarbeiten und so an Brü-

ckentagen oder am Jahresende frei zu nehmen, ohne Urlaub oder Überstunden abzubauen. Zusätzliche Kompensationstage darüber hinaus können wie bisher von den regionalen paritätischen Kommissionen genehmigt werden. In den meisten Kantonen ändert sich daher in der Praxis nichts.

Weitere Verbesserungen

- Kilometerentschädigung: Bei der Benutzung des Privatfahrzeugs auf Anweisung des Arbeitgebers hat der Arbeitnehmer Anspruch auf eine Entschädigung von 70 Rappen pro Kilometer (bisher 60 Rappen).
- Vaterschaftsurlaub: In der Schweiz ist seit 2021 ein zu 80% bezahlter Vaterschaftsurlaub von zehn Tagen in Kraft. Im Bauhauptgewerbe wird er neu zu 100% bezahlt, die Differenz übernimmt der Arbeitgeber.
- Lohndumping: Firmen sind neu verpflichtet, die Einhaltung des LMV bei ihren Subunternehmern gemäss GAV-Bescheinigung zu kontrollieren. Liegen zum Zeitpunkt der Vergabe Verstösse vor, darf der Subunternehmer nicht eingesetzt werden.
- Der Zuschlag für Arbeit in Wasser und Schlamm wird klarer definiert als bisher: plus 25% für Arbeit mit kniehohen Stiefeln; plus 35% mit hüfthohen Stiefeln und plus 50% für Arbeit in wasserdichten Hosen.
- Anerkennung anderer Diplome: Das französische «Certificat d'aptitude professionnelle de maçon» (CAP) berechtigt zur Lohnklasse Q.

Bei mehreren Themen konnte bei den Verhandlungen keine Lösung erzielt werden, so etwa bei den Reisezeiten oder der Schlechtwetterregelung. Eine Arbeitsgruppe soll sich in den nächsten zwei Jahren mit diesen Fragen befassen sowie mit Massnahmen zur Aufwertung der Branche, um dem Arbeitskräftemangel entgegenzuwirken.

Anpassungen für die Poliere

Die für die Poliere relevanten Punkte wurden in den Nachverhandlungen zum neuen Baukadervertrag direkt übernommen: die Vereinfachungen bei der Arbeitszeit, die Erhöhung der Mindestlöhne und der Kilometerentschädigung sowie der vollbezahlte Vaterschaftsurlaub.

Simon Constantin



Respekt für harte Arbeit: Bauarbeiter und Poliere konnten den LMV mit einzelnen Verbesserungen sichern. Foto: Thierry Porchet

Die Tunnelbauer vom Gotthard

Seit letztem Sommer dröhnen beim Gotthard wieder die Bohrmaschinen. Von Norden und Süden her fräsen zwei gigantische Maschinen Zugangsstollen in den harten Granit. Es braucht sie, um nächstes Jahr mit dem zweiten Autotunnel beginnen zu können.

Seit zwei Jahren laufen die Vorbereitungen für den Bau des neuen Strassentunnels (zweite Röhre) durch den Gotthard auf Hochtouren. Von Göschenen und Airolo her bohren zwei Tunnelbohrmaschinen (TBM) Zugangsstollen in den Berg, der eine vier, der andere fünf Kilometer lang. «Gut 2,5 Kilometer haben wir schon geschafft», sagt Polier Daniel Lanz, als wir uns gegen Ende Februar in Göschenen treffen. Wenn es gut läuft, kämen sie pro Tag 25 Meter vorwärts. «Aber jetzt stossen wir gerade auf sehr harten Granit.»

Die beiden Stollen führen zu zwei geologischen Störzonen im Berg, die mehrere hundert Meter lang sind. Das Gestein ist dort sehr locker und wasserhaltig. Die Zone mit der Tunnelbohrmaschine zu durchbohren, sei sehr schwierig bis un-

möglich, erklärt Lanz. Von den Zugangsstollen her wird die zweite Röhre hier vorzeitig mit Sprengungen ausgebrochen, damit die grossen TMB später ungehindert passieren können.

2000 Tonnen schwer, 200 Meter lang

Imperia-Polier Daniel Lanz ist für eine der vier Schichtequipen verantwortlich, die an sieben Tagen die Woche rund um die Uhr im Berg arbeiten, acht Stunden werktags, zwölf am Wochenende. Sein Team zählt 17 Arbeiter und wird von einem Mechaniker und einem Maschinisten unterstützt. Beim Tunnelbau ist Lanz ein alter Hase: Er ist seit 20 Jahren im Geschäft. Auch den Gotthard kennt er gut: Er war schon beim Bau der Neat dabei.

Im Berg arbeiten sich die Mineure mithilfe eines Kolosses vor: Die Bohrma-

schine – sie heisst Carla – ist 200 Meter lang und 2000 Tonnen schwer. Der Bohrkopf hat einen Durchmesser von sieben Metern und ist mit insgesamt 42 Meisseln zu je 240 Kilo bestückt. Diese bewegen sich mit der Rotation des Bohrkopfes und zertrümmern das Gestein; vier Hydraulikzylinder pressen den Kopf nach vorne.

Hinter dem Bohrkopf besteht die TBM aus elf sogenannten Nachläufen mit allerlei technischen Einrichtungen und Apparaturen, Kabeln und Schläuchen, Pumpen und Förderbändern, Tanks, Kompressoren und einer Steuerzentrale mit zahlreichen Bildschirmen. Ein modernes Navigationssystem sorgt dafür, dass die Maschine immer in die richtige Richtung bohrt.

Von den Nachläufen aus sichern die Arbeiter den ausgebrochenen Tunnelquerschnitt mit Ankern und einem Spritzbetonroboter. «Unsere TBM ist eine richtige, hochkomplexe Fabrik», sagt



Achtachsrig und vierzig Meter lang: Das (weisse) Multi-Service-Fahrzeug erlaubt die schienenlose Versorgung der Tunnelbaustelle. Auch die Arbeiter fahren damit in den Berg.



Eingang Zugangsstollen Nord: Ab hier kam die Tunnelbohrmaschine zum Einsatz. Links das Depot des Förderbands, das immer weiter ins Tunnelinnere ausgerollt wird.



Die heilige Barbara, Beschützerin der Mineure: «Sie ist uns wichtig», sagt Polier Lanz, «manchmal zündet jemand eine Kerze an oder legt eine Blume hin.»



Tunnelbauer mit Herzblut: Polier Daniel Lanz war schon bei der Neat dabei und wird auch beim Bau des neuen Strassentunnels mitarbeiten.

Lanz. Der Koloss fährt zu etwa drei Vierteln auf Schienen, die immer wieder abmontiert und neu nach vorne verlegt werden. Im vorderen Teil verspannt sich die TBM vor jedem Bohren mit seitlich ausfahrenden Grippern an der zuvor ausgefrästen Tunnelwand.

Den Arbeitsweg bis zur Maschine – er ist jeden Tag ein Stück länger – fahren die Tunnelbauer mit dem Multi-Service-Fahrzeug (MSF). Es versorgt die Tunnelbaustelle im Berginnern mit allem nötigen Material. Dazu gehören die vorgefertigten Tübbinge, mit denen die Arbeiter den ausgebohrten Boden auseben, um darauf die Schienen für die TBM verlegen zu können.

Mitte Jahr soll der Zugangsstollen fertig sein, dann beginnt der Ausbruch der Störzonen. Der Hauptausbruch für die zweite Strassenröhre ist für Sommer 2024 geplant. Zwei noch grössere Bohrmaschinen mit einem Durchmesser von je 12,3 Metern werden dann von Norden und Süden her jeweils die Hälfte des knapp 17 Kilometer langen Tunnels bohren. Auch Polier Daniel Lanz wird wieder dabei sein.



Ungetüm mit Uristier: Der Bohrkopf hat einen Durchmesser von sieben Metern und ist mit 42 Meisseln bestückt, die das Gestein zermalmen. Foto: Xavier von Mandach/Implenia

Fotos: Michael Schoch, Text: Pepo Hofstetter



Sicherheit wird gross geschrieben: Der Bildschirm zeigt an, wie viele Personen im Tunnel und wie viele auf der TBM sind. Die Scooter sind für die Bauleitung und die Poliere.



Koloss auf Schienen: In den elf «Nachläufern» der TBM sind unzählige Apparaturen und technische Einrichtungen untergebracht.



Auf dem «Dach» der TBM sichern Mineure das ausgefräste Tunnelgewölbe mit Ankern und Armierungseisen.



Präzisionsarbeit: Der ausgefräste Tunnelboden wird mit vorfabrizierten Tübbing gefüllt.



Mit Hartmetall gegen Hartgestein: Zwei Meissel zu je 240 Kilogramm warten auf ihren Einsatz im Bohrkopf.



Ein gefragter Mann: Der Elektriker sorgt zusammen mit dem Mechaniker dafür, dass bei der TBM alles korrekt funktioniert.



Auch für kurze Pausen ist gesorgt: Auf der Bohrmaschine haben die Mineure eine kleine Kaffeebar eingerichtet.

«Alles mit der Abrissbirne flachzulegen, ist nicht zielführend»

Angesichts von Klimawandel und Ressourcenknappheit ist auch die Bauwirtschaft gefordert, ihren ökologischen Fussabdruck zu verkleinern. Ecobau Schweiz setzt Standards für gesundes und ökologisches Bauen. «Der Polier» hat darüber mit Geschäftsleiterin Marianne Stähler gesprochen.

Die Bauwirtschaft ist eine wichtige Playerin, wenn es um die Erreichung der Klimaziele – Netto-Null bis 2050 – geht. Ist sie auf Kurs?

Nein. Sie ist aber nicht nur klimamässig, also in Bezug auf den CO₂-Ausstoss, nicht auf Kurs, sondern auch im Bereich Bauen.

Wie meinen Sie das?

Wenn man von Energiewende spricht, dann bedeutet das, dass man bestehende Gebäude schneller und effizienter sanieren, sie auf erneuerbare Energie umstellen, also ökologisch fit machen muss. Dazu braucht es einen Effizienzschub.

Wo sehen Sie weitere Herausforderungen?

Netto-Null heisst auch, die bestehende Substanz, also das verbaute CO₂, wenn immer möglich weiter zu nutzen. Sich zu fragen, ob man ein Gebäude wirklich abreißen muss. Einfach mit der Abrissbirne alles flachzulegen, ist nicht zielführend.

Also sanieren statt abreißen?

Genau. Und wenn ein Abbruch unumgänglich ist, sollte man überlegen, welche Materialien wiederverwendbar sind, und nicht alles auf Deponien entsorgen.

Dazu existieren bereits Vorschriften, etwa bezüglich Abfallbewirtschaftung.

Ja, aber dort geht es um Abfälle. Abbruchmaterial ist aber nicht einfach Abfall, sondern Ressource. Man kann Betonteile zerschneiden, um sie wiederzuverwenden, Elemente wie Treppen, Geländer oder Fenster ausbauen, um sie anderswo wieder einzubauen. Hier geht es um Materialien, die viel graue Energie enthalten und die oft gut wiederverwertbar sind.

Auch Abfälle landen oft nicht einfach auf Deponien, sondern werden recycelt, Stichwort RC-Beton.

Bei der CO₂-Bilanz schneidet RC-Beton nicht besser ab als konventioneller, auch

dort braucht man Zement als Bindemittel, dessen Herstellung viel CO₂ ausstösst. Aber RC-Beton schont die Ressourcen Kies und Sand, deshalb ist er wo immer möglich dem konventionellen vorzuziehen. Dass in der Schweiz relativ viel RC-Beton verbaut wird, ist der Zusammenarbeit von Ecobau mit den Bauämtern vieler Städte und Gemeinden zu verdanken. In Deutschland beispielsweise wird er viel weniger eingesetzt. Dort gilt er immer noch als qualitativ minderwertig und unästhetisch. Dass das nicht stimmt, zeigen viele Bauten hierzulande, etwa der Kunsthaus-Neubau in Zürich.

Trotz all der Diskussionen um Klimawandel und Ressourcenknappheit wird in der Schweiz noch immer mehrheitlich konventionell gebaut. Ist sich die Bauwirtschaft des Problems nicht bewusst?

Es gibt verschiedene Gemeinden und Städte, die beim Bauen eine Klimastrategie verfolgen. Bisher konzentrieren sie sich jedoch vor allem auf den CO₂-freien Betrieb eines Gebäudes, dort, wo sie als Infrastrukturgeber einen grossen Hebel haben. Bei der Erstellung, dem eigentlichen Bauprozess, geht es langsamer vorwärts. In der kantonalen Energiedirektorenkonferenz sind Bemühungen in

Gang, entsprechende Richtlinien zu erarbeiten. Bei den privaten Bauherren ist das Bewusstsein unterschiedlich gross.

Woran liegt das?

Das Problem ist, dass es keinen oder einen viel zu tiefen Preis für CO₂ gibt. Die externen Kosten sind nicht in den Produktpreisen internalisiert, und viele Bauherren entscheiden noch immer primär nach den Preisen. Seitens der Bauunternehmungen passiert aber einiges, viele bemühen sich, ihren ökologischen Fussabdruck zu verkleinern. Teils ist das auf Massnahmen in der EU zurückzuführen, wo die grossen Firmen jetzt ein Nachhaltigkeitsreporting machen müssen.

Wie versucht Ecobau, nachhaltiges Bauen zu fördern?

Im Zentrum steht die Entwicklung und Verbreitung von Entscheidungs- und Planungswerkzeugen für eine nachhaltige, ökologische und gesunde Bauweise. Hierfür bietet Ecobau Nachschlagewerke, Checklisten und Arbeitsmittel an. Wir zeigen die ökologisch positiven und negativen Eigenschaften von Produkten auf: Wieviel graue Energie darin steckt, welche schädlichen Emissionen sie ausstossen, wie sie entsorgt werden können. Dazu stellen wir Merkblätter zur Verfügung, strukturieren diese nach Bauphasen und integrieren sie in bestehende Instrumente wie den Baukostenplan (BKP) oder den Normpositionen-Katalog (NKP). Unsere Standards



«Viele Bauunternehmen bemühen sich, ihren ökologischen Fussabdruck zu verkleinern»: Ecobau-Geschäftsleiterin Marianne Stähler. Foto: zVg

fliessen dann in Gebäudelabels wie Minergie(P/A)-ECO oder Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) ein.

Können Sie das noch etwas konkretisieren?

Der Baukostenplan wurde von uns mit nachhaltigen Vorgaben ergänzt. Als ecoBKP enthält er beispielsweise Vorgaben für den Abbruch, den Rückbau, die Entsorgung und die Baustelleneinrichtung. Da geht es um Boden-, Gewässer- oder Baumschutz, aber auch Lärm. Die-

«Poliere finden bei uns wichtige Informationen für die Qualitätssicherung oder in Bezug auf Schadstoffe.»

se Vorgaben sind Voraussetzung für eine Minergie-ECO-Zertifizierung oder auch einfach eine Leitlinie. Auf unserer eco-Produktliste finden Interessierte zudem über 2000 Einträge von über 200

Herstellern aus dem In- und Ausland. In dieser Liste bewerten wir Produkte nach ökologischen Kriterien – von Beton über Mauersteine, Putz und Mörtel bis hin zu Dämmstoffen und Fenstern.

Gibt es Materialien, die absolute No-Gos sind?

Absolute No-Gos hält das Gesetz fest, etwa die Chemikalienverordnung. Und dann gibt es Materialien, die zwar nicht verboten sind, wo es aber bessere oder gesündere gibt. Bei nachhaltigen Gebäuden nicht verwenden sollte man Materialien mit Formaldehyd- oder Lösemittel-Emissionen, Biozide in Innenräumen, aussereuropäisches Holz sowie Montageschäume, denn diese enthalten karzinogene Stoffe.

Ihre Arbeit richtet sich primär an Planer:innen und Bauherren. Kann auch ein Polier profitieren?

Auch Poliere finden bei uns wichtige Informationen für die Qualitätssicherung oder in Bezug auf Schadstoffe. Sie entscheiden zwar nicht, welche Materialien verwendet werden. Aber sie müssen kontrollieren, ob das, was vorgegeben ist, auch korrekt geliefert wird. Beim Bau

Verein Ecobau

ph. Der Verein Ecobau wurde 2004 von Bauämtern von Kantonen, Städten und Gemeinden sowie des Bundes gegründet mit dem Zweck, das ökologische und gesunde Bauen zu fördern und breit zu verankern. Seit einigen Jahren sind auch Bildungsinstitutionen Mitglied. Ecobau arbeitet unter anderem mit dem Verein Minergie und dem Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz (NNBS) zusammen, für deren Labels er Standards festlegt.

www.ecobau.ch

eines Minergie(P/A)-Eco-Hauses ist es beispielsweise verboten, Montage- oder Füllschäume einzusetzen. Diese sind aber sehr schnell zur Hand, sie werden meist nicht ausgeschrieben. Und ein Polier muss auch kontrollieren, ob eine Eco-Baustelle vorschriftsgemäss eingerichtet wurde, ob die Lagerplätze richtig installiert sind etc. Hier liefern unsere Merkblätter die nötigen Angaben.

Interview: Pepo Hofstetter

Der Weg zu grünerem Zement führt über die Schweiz

Zauberformel für Ökozement

Die Schweiz spielt in der weltweiten Forschung für einen umweltfreundlicheren Zement eine wichtige Rolle. Der von der ETH Lausanne entwickelte LC3-Zement reduziert die CO₂-Emissionen im Vergleich zu Portlandzement um bis zu 40 Prozent.

Konventioneller Zement besteht zu 95 Prozent aus Klinker, der durch das Brennen einer Mischung aus Kalkstein und Ton bei einer Temperatur von 1400 bis 1500°C entsteht. Der von den Lausanner Forscher:innen entwickelte «grüne» Zement hingegen reduziert den Klinkeranteil um die Hälfte. Stattdessen verwenden sie eine Kombination aus gebranntem Ton und gemahlenem Kalk. Er reduziert den CO₂-Ausstoss im Herstellungsprozess an zwei Stellen: Der Ton muss bei einer Temperatur von «nur» 800°C erhitzt werden. Und anders als bei gebranntem Kalk wird dabei kein CO₂ freigesetzt. Kurz: es braucht weniger Brennstoff und es entstehen keine klimaschädlichen chemischen Reaktionen.

Internationales Projekt

Der LC3-Zement ist ein internationales Projekt, an der Forschung beteiligt sind

Universitäten in Indien und Kuba. «Es gibt fast 3000 Zementhersteller auf der Welt. Anstatt ein Start-up-Unternehmen zu gründen, ist es unsere Politik, unserer Forschungsergebnisse mit bestehenden Herstellern zu teilen, damit sie diese Technologie in ihren Fabriken anwenden», sagt Karen Scrivener, Professorin und Leiterin des ETH-Laboratoriums für Baumaterialien in Lausanne.

Grosse Nachfrage in Schwellenländern

«LC3 wird bereits in mindestens sechs Zementwerken hergestellt, in etwa zwanzig weiteren ist die Produktion geplant und in mehreren Ländern wird er verkauft. Die Verbreitung wird in den nächsten Jahren exponentiell zunehmen», freut sich die renommierte Zementexpertin. In der Schweiz wird der «grüne» Zement weder hergestellt noch verkauft. «Aber LC3 kommt indirekt auch der Schweiz zugute», sagt Scrive-

ner. «CO₂-Emissionen machen nicht an den Grenzen halt. Das weltweite CO₂-Reduktionspotenzial von LC3 liegt bei 400 bis 800 Millionen Tonnen, was dem zehn- bis zwanzigfachen der Emissionen der Schweiz entspricht», rechnet sie vor. Es sei wichtig, betont sie, vor allem dort an der Reduzierung der Emissionen bei der Zementproduktion zu arbeiten, wo die Nachfrage nach Beton am grössten sei. Diese explodierte geradezu in den Schwellenländern, und bis 2050 werde sie sich in Afrika, dem Nahen Osten und in Indien verdreifachen.

Für LC3 wird Kaolin benötigt, ein Ton, der vor allem in Afrika, dem indischen Subkontinent und in Südostasien häufig vorkomme. «In unserem Land wird ein grosser Teil des Zements aus kalzinierem Schiefer hergestellt, der als Klinkerersatz aus Deutschland importiert wird. Ausserdem verwenden wir recycelten Beton. Dadurch ist der CO₂-Fussabdruck von Schweizer Zement niedriger als der weltweite Durchschnitt», so die Zementexpertin der ETH Lausanne.

Jérôme Béguin

«Ich mache (fast) alles gerne.»

Bei der jetzigen Stelle hat Polier Uwe Einhauser Freude an der Arbeit. Das war nicht immer so.

(ph) «Ich liebe meinen Beruf», sagt Polier Uwe Einhauser, als wir ihn beim Bahnhof Zürich Enge treffen. Das Bauen hat er gewissermassen mit der Muttermilch aufgenommen. «Ich bin ein Bauernkind, aber meine Eltern arbeiteten schon immer auch auf dem Bau», erzählt er. Alles, was auf dem Hof stand, hätten sie selbst gebaut. «So ergab es sich, dass ich diesen Beruf gelernt habe, und er macht mir noch immer Freude».

Beim Bahnhof Enge arbeiten Einhauser und sein Team am Einbau einer neuen Energiezentrale. Der Bahnhoftrakt soll künftig mit Seewasser als Energieträger geheizt und gekühlt werden. «Wir machen die Durchbrüche, erledigen Betonarbeiten und Abbrüche bei den Läden, den Gastronomiebetrieben, der Apotheke», sagt er. Weil der Betrieb weiterlaufe, gebe es immer wieder Unterbrüche, «alles muss gut koordiniert und vor allem improvisiert werden».

Viele Zuhause

Aufgewachsen ist Uwe Einhauser in Überlingen, am deutschen Ufer des Bodensees. In Deutschland hat er sich zum Polier ausbilden lassen. Vom Bodensee zog er nach Düsseldorf und arbeitete dort in einer grösseren Firma. Doch die Verhältnisse dort seien völlig krass gewesen. «Alles lief nur noch über Subunternehmen, es gab Zeiten, da wechselten die Arbeitskolonnen täglich, und von Respekt gegenüber den Bauarbeitern keine Spur». Da habe er sich gedacht, «da musst du einfach weg, am besten in ein anderes Land.»

Seit 14 Jahren arbeitet Einhauser nun in der Schweiz. Erst zwei Jahre temporär in Zermatt, dann kurz bei Marti Bern. Doch schon immer habe es ihn nach Zürich gezogen, es liegt näher am Bodensee. «Obwohl», fügt er hinzu, «eigentlich habe ich viele Zuhause, ich habe in Düsseldorf noch immer einen zweiten Wohnsitz». Und noch immer ist er neben der Unia bei der deutschen Gewerkschaft IG BAU organisiert.

In Zürich fand Einhauser eine Festanstellung und blieb dem Betrieb elf Jahre

lang treu. Doch nach einer internen Reorganisation habe es nicht mehr gepasst. Vor allem die letzten drei Jahre seien nicht schön gewesen, der Stress unglaublich, überall nur Druck. Eine Anerkennung für die Arbeit habe man nicht mehr gekriegt, dabei sei das doch wichtig. Bei Neubauten, so seine Erfahrung, «bist du heute oft nur noch eine Nummer».

Allrounder

Uwe Einhauser wechselte zur Firma BWT und ist dort in der Sparte Umbau tätig. Er erledigt häufig Strangsanierungen, baut in älteren Gebäuden neue Versorgungs- und Entsorgungsleitungen ein. Doch grundsätzlich sei er ein Allrounder, «nur Eisen binden, das gefällt mir persönlich nicht, das ist nix für mich».

Mit seiner jetzigen Stelle sei er sehr zufrieden, betont er. «Sie macht Spass und ich habe ein tolles Team, was ganz wichtig ist». Ein Wermutstropfen aber trübt die Freude: Einhauser ist nur temporär angestellt. Eigentlich würde er gerne festangestellt werden, «aber in meinem Alter hat man schlechte Karten». Als Temporärer sei man nicht sicher, man könne morgen auf der Strasse stehen. Bis zu einer Frühpensionierung mit 60 gelte es noch zwei Jahre bei der Firma zu arbeiten. Das Unternehmen habe ihm münd-

lich garantiert, er könne bleiben, solange es Arbeit gebe, «und davon gibt es in der Stadt Zürich derzeit ja genug».

Leidenschaft Jassen

Einhauser ist nicht nur ein leidenschaftlicher Polier, er jasst auch gerne, «Schieber, Differenzler, alles Mögliche!». In Effretikon habe er bei einem älteren Herrn gewohnt, der habe ihm das beigebracht. Jeden Abend, wenn er nach Hause gekommen sei, habe sein Gastwirt mit Freunden bereits auf ihn gewartet, um zu spielen. Der Jass-Lehrmeister ist inzwischen verstorben, das Jassen aber pflegt der Polier weiter. Und auch das Velofahren, einmal habe er sogar den Bodensee umrundet. Nur Fussball spielen, das gehe nicht mehr, sein Knie ist

«Mein Beruf macht mir bis heute Freude.»

kaputt. «Am Morgen, wenn ich aufstehe, gibt's jedes Mal einen Zwick».

Beim Bahnhof Enge müssen Einhauser und sein Team noch einen Strang einbauen, nachher ist Schluss. «Dann sind schon neue Projekte in Aussicht, wieder in der Stadt Zürich», sagt er und strahlt über das ganze Gesicht.



Leidenschaftlicher Polier und leidenschaftlicher Jasser: Polier Uwe Einhauser (58). Foto: Michael Schoch