

# Erfolgreich unterwegs im Spezialtiefbau

**Der Name Ghelma steht in der ganzen Schweiz stellvertretend für eine grosse Bau-Dynastie. Seit 1910 besteht beispielsweise die Firma Ghelma Baubetriebe. Christian Ghelma indes zog es in den Bereich des Spezialtiefbaus. Er gründete 2004 sein Unternehmen, die Ghelma AG Spezialtiefbau, welche diese Disziplin des Bauhauptgewerbes seitdem nachhaltig prägt. Das Geschäft boomt: So stieg die Mitarbeiterzahl seit der Gründung von 20 auf knapp 150 an, und es konnten bereits über 2 000 Projekte erfolgreich zum Abschluss gebracht werden. Dies ist nicht nur ein Achtungserfolg, sondern in der ganzen Schweizer Baubranche ein einzigartiger Aufstieg.**

## **Gelebte Innovation**

Christian Ghelma ruht sich nicht auf seinem Erfolg aus, er investiert stetig in neue Technologien und schafft in der Region um Meiringen BE neue Ar-

beitsplätze. Zahlreiche Innovationen kommen direkt aus seinem Betrieb, und genau dadurch sorgt diese Vorzeigefirma ein ums andere Mal für positive Inputs, welche schlussendlich dem gesamten

Spezialtiefbau nützen. Das Unternehmen wurde bereits mit mehreren sehr prestigeträchtigen Auszeichnungen geehrt, wie beispielsweise dem Berner Unternehmenspreis der Unternehmerinitiative Neue Energie Bern. Der Einfluss Ghelmas beschränkt sich also nicht nur aufs Berner Oberland, sondern über die ganze Schweiz.

Die Redaktion von Spektrum Bau hatte nun die Möglichkeit, Christian Ghelma zu interviewen. Sie erfahren hier das einzigartige Erfolgsrezept der Ghelma AG Spezialtiefbau, die Innovationskraft seines erfolgreichen Unternehmens, wie das Bau-Gen seine ganze Familie beeinflusst und vieles mehr. Begleiten Sie uns auf dieser abwechslungsreichen und spannenden Reise in das Herz des Spezialtiefbaus. ▼



# Interview mit Herrn Christian Ghelma, Inhaber und Geschäftsführer der Ghelma AG Spezialtiefbau, Meiringen BE

**SPEKTRUM BAU:** Die Ghelma AG Spezialtiefbau (GSTB) hat seit ihrer Gründung 2004 ein enormes Wachstum hingelegt. Was ist das Erfolgsrezept von Christian Ghelma?

Christian Ghelma: Unser Erfolg kann nicht auf ein einziges Merkmal oder eine Besonderheit zurückgeführt werden, sondern ist das Ergebnis vieler verschiedener Faktoren. Einerseits zeichnen wir uns sicher durch eine grosse Flexibilität aus. Wir haben sehr flache Hierarchien, wodurch jeder Mitarbeiter zwar viel Verantwortung trägt, aber auch viele Freiheiten genießt und dadurch sehr viele Entscheidungen selbst und sofort treffen kann. Die Flexibilität betrifft aber nicht nur das Tagesgeschäft, sondern beispielsweise auch Entscheidungen zu grossen Investitionen: Wenn ich von einer Idee überzeugt bin, dann setzen wir sie innerhalb kürzester Zeit auch um.

Diese Flexibilität ermöglicht also einerseits rasche Reaktionen auf den Markt, andererseits gibt sie uns auch viele Freiheiten, um auf die Bedürfnisse unserer Auftraggeber einzugehen. Und genau das ist die zweite Säule, auf der unser Erfolg steht: Wir versuchen stets die Perspektive unserer Kunden einzunehmen, uns an Lösungen und nicht an Problemen zu orientieren und das beste Ergebnis für alle Projektbeteiligten zu finden. Nicht zuletzt aus dieser Philosophie heraus ist auch unsere hauseigene Engineering-Abteilung entstanden, welche laufend innovative Unternehmervarianten plant und unseren Kunden auf diese Weise Einsparungen ermöglicht. Genau dieser Innovationsgeist ist das dritte Element unseres Erfolgs. Wir geben uns nie mit dem Status Quo zufrieden, sondern suchen stets nach neuen, effizienteren Wegen, um ein Problem zu lösen – und nicht selten finden wir sie auch. Die Unternehmervarianten unserer Ingenieure sind dabei nicht das einzige Beispiel: Wir unterhalten auch eine eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung, welche regelmässige Maschinenentwicklungen, Modifikati-



onen und Optimierungen in Bohr- und Ankertechnik sowie diverse Energieeffizienzprojekte realisiert. Für diesen Innovationsgeist wurden wir übrigens bereits mit verschiedenen Preisen ausgezeichnet, darunter der Berner Unternehmenspreis der Unternehmerinitiative Neue Energie Bern; und für ein Projekt zu Wirkungsgrad-Optimierungen in der Bohrtechnik gehörten wir zu den Finalisten des Zurich Klimapreises Schweiz & Liechtenstein 2016.

Weiter zeichnen wir uns sicher durch eine sehr langfristige und nachhaltige Denkweise aus. Gerade bei der angesprochenen Forschung zur Energieeffizienzsteigerung sieht man das sehr gut, wo bereits kleine Einsparungen langfristig einen grossen Effekt zeigen. Diese langfristige Orientierung pflegen wir aber auch in anderen Bereichen, beispielsweise in unseren Geschäftsbeziehungen: Wir legen grossen Wert auf Aufrichtigkeit und gegenseitiges Einhalten von Abmachungen. Ich denke, diese Haltung kommt daher, dass wir ein Familienunternehmen sind und solche Werte seit Generationen leben.

Und der letzte Baustein unseres Erfolgs ist schlicht harte Arbeit. Es bereitet mir jeden Tag von neuem eine riesige Freude, wenn ich sehe, was unsere Mitarbeitenden leisten, mit welcher Motivation und Gewissenhaftigkeit sie an die Arbeit gehen und alles dafür geben, einwandfreie Arbeit abzuliefern.

**SPEKTRUM BAU:** Die Familie Ghelma ist seit dem Jahre 1910 im Baugewerbe tätig. Kann man also sagen, dass die Bauwirtschaft den Ghelmas im Blut liegt?

Christian Ghelma: Wir sind eine klassische Unternehmerfamilie. Bereits mein Vorfahre Martino Angelico Ghelma, welcher 1899 aus der italienischen Provinz Brescia als Maurer und Handlanger nach Meiringen kam, hatte wohl ein ausgeprägtes unternehmerisches Denken und ein Gespür für die Bauwirtschaft; so gründete er bereits 1910 eine Unternehmung, die mehr als 100 Jahre später noch immer existiert und gesund ist. Ich selbst war schliesslich in der vierten Generation dieser Unternehmerfamilie, als ich mich in aller Freundschaft von den Ghelma Baubetrieben loslöste und

meine eigene Unternehmung gründete. Und diesen Sommer hat mein Sohn Luca mit Bravour die Zusatzlehre zum Grundbauer EFZ sowie die technische Berufsmatur abgeschlossen; das Bau-Gen ist also definitiv in der Familie Ghelma.

**Spektrum Bau:** Im Bereich des Spezialiitiefbaus bietet Ihre Firma ein Komplettangebot aus einer Hand an. Wie wichtig sind diese weitreichenden Dienstleistungen für Ihre Endkunden?

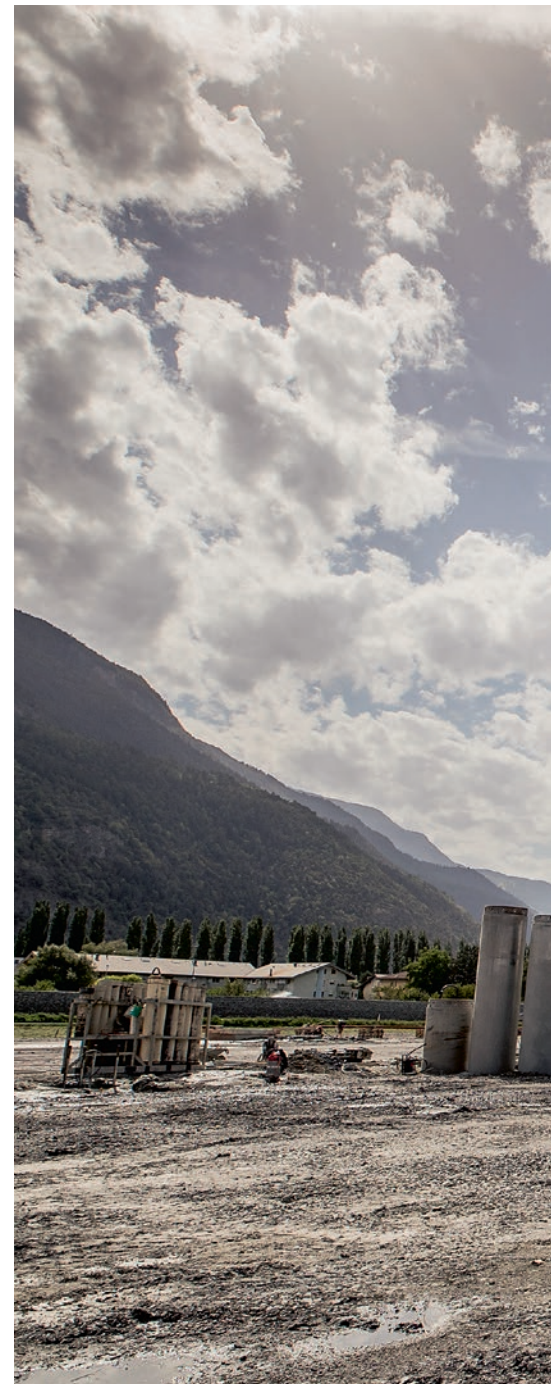
Christian Ghelma: Ich habe es vorher bereits angesprochen: Unsere hauseigene Engineering-Abteilung trägt massgeblich zum Erfolg unserer Firma bei, indem unsere Bauingenieure optimierte Unternehmensvarianten ausarbeiten und auf diese Weise grosse Einsparmöglichkeiten für unsere Kunden schaffen; finanziell



sowie terminlich! Der grosse Vorteil liegt dabei darin, dass unsere Ingenieure im ständigen Austausch mit unseren Bauführern und den Leuten auf der Baustelle stehen. Durch dieses unmittelbare Feedback konnte im Verlauf der letzten Jahre auf beiden Seiten ein gewaltiger Wissens- und Erfahrungsschatz aufgebaut werden, der in unserer Branche wohl einzigartig ist. Dieser interne Austausch unterschiedlicher Perspektiven und der gemeinsame Fokus auf die beste Lösung – genau das ist unsere Art, wie wir einen Nutzen für unsere Kunden schaffen.

**Spektrum Bau:** Die GSTB hat eine eindrückliche Referenzliste an verwirklichten Bauten vorzuweisen. Was für spektakuläre Projekte betreuen Sie momentan?

Christian Ghelma: Momentan sind wir beispielsweise in Bern beschäftigt, wo wir direkt neben der Bahnlinie die Baugrubensicherung für einen Neubau der Universität Bern ausführen dürfen. Dort wird später das Institut für Rechtsmedizin einziehen. Nicht weit von dieser Baustelle gibt es einen Neubau der sitem-insel AG, wo wir eine Baugrubensicherung und Pfahlgründung mittels Ortbetonpfählen ausführen. Ein weiteres interessantes Projekt läuft momentan in Visp. Dort erstellen wir für die Lonza AG ebenfalls eine Pfahlgründung. Bei diesem Projekt liegt die Herausforderung insbesondere im Zeitdruck: In einer ersten Phase bohren wir etwa 450 Pfähle in einer Länge von fast 12 km in nur gerade drei Monaten. Insgesamt wird es dann



rund 600 Pfähle mit einer Gesamtlänge von etwa 15 km geben. Das sind jetzt nur drei ausgewählte Projekte, aber die Liste ist natürlich sehr lang.

**SPEKTRUM BAU:** Ihre Mitarbeiteranzahl hat sich in 13 Jahren von 20 auf knapp 150 erhöht. Wie schaffen Sie es, für solch eine spezifische Baubranche Top-Leute zu rekrutieren?

Christian Ghelma: Bei der Rekrutierung profitieren wir einerseits sicher von unserem Namen. Ich darf sagen, dass wir uns in den vergangenen Jahren seit der Firmengründung einen ausgezeichneten Ruf erarbeitet haben. Dieser zieht natürlich entsprechend auch Personal an – wer will nicht für eine Firma arbeiten, die ein hohes Ansehen genießt? Dann setzen wir dabei sicher auf über-

durchschnittliche Anstellungsbedingungen. Unsere Mitarbeitenden sind die Basis unseres Erfolgs, und dessen sind wir uns bewusst; auf diese Weise wollen wir ihre Leistungen wertschätzen und sie nachhaltig motivieren.

Und zuletzt genießt die Mitarbeiterförderung bei uns einen hohen Stellenwert. Wir betreuen jedes Jahr mehrere Lehrlinge, und durch stetige Weiterbildungen sorgen wir dafür, dass unsere Mitarbeitenden zu Top-Leuten werden und Top-Leute bleiben.

**SPEKTRUM BAU:** Sie sind in einigen sehr traditionellen Spezialtiefbaufeldern wie beispielsweise bei Baugrubenabschlüssen oder Pfahlgründungen schweizweit führend. Gibt es in diesen Bereichen überhaupt noch Raum für wahre Innovation?

Christian Ghelma: Wir konnten in den vergangenen Jahren durchaus in verschiedenen Bereichen einige Innovationen präsentieren. So haben wir beispielsweise mit der Mikropfahlständerwand – kurz MPS – ein System entwickelt, welches insbesondere bei Baugrubensicherungen ohne Nagelrechte auf Nachbargrundstücken eingesetzt werden kann und gleichzeitig den Einsatz kleiner, kompakter Bohrgeräte erlaubt. Dadurch kann zum einen das Bohrplanum stark reduziert ausgeführt werden, und zum anderen ermöglicht dies auch Arbeiten in steileren Hanglagen, wo Grossbohrgeräte nicht eingesetzt werden können.

Mit dem System GSTB-VNM, der vorgepannten Nagelwand mit Mikropfählen, konnten wir ein Verfahren stark weiter-





entwickeln und optimieren, welches bei tiefen Baugruben zum Einsatz kommt. Das System ist stabiler und gleichzeitig kostengünstiger als die klassische Rühlwand und kann ebenfalls dort eingesetzt werden, wo die Zufahrt mit Grossbohrgeräten nicht möglich ist.

Dann haben wir das System GSTB-KOU entwickelt; ein Verfahren, welches sehr sichere und stabile Gebäudeunterfangungen erlaubt. Konventionelle Unterfangungen sind sehr setzungsanfällig. Bei unserem System werden nun die vertikalen Kräfte aus dem unterfangenen Gebäude durch Pfähle abgetragen, während Anker und Nägel gleichzeitig den horizontalen Erddruck aufnehmen. Dabei führt die Dübelwirkung unserer Pfähle zu einer stark erhöhten Sicherheit in den Bauzuständen.

Weiter haben wir mit dem System GSTB-NDJ ein Verfahren zur Erzeugung von Niederdruckjettingpfählen weiterentwickelt und insbesondere hinsichtlich Energieeffizienz optimiert. Bei diesem System wird mit einer sich drehenden Injektionsdüse Zementmörtel mit bis zu 250 bar Druck in den Boden gepresst, wodurch ein Pfahl entsteht, der sehr gut mit dem anstehenden Boden verzahnt ist und eine entsprechend hohe Mantelreibung aufweist.

Und dann versuchen wir natürlich immer am Puls der Zeit zu bleiben. Wir beobachten die technischen Entwicklungen im Spezialtiefbau ganz genau, und wenn neue technische Verfahren entwickelt oder bestehende Verfahren

weiterentwickelt werden, dann setzen wir uns immer sehr zeitnah damit auseinander. Ein Beispiel dafür sind Grossbohrpfählungen: Auf diesem Gebiet wurden in den letzten Jahren verschiedene Verfahren so weit entwickelt, dass sie für uns interessant wurden; wie zum Beispiel Verdrängungsbohrpfähle, Doppelkopfbohrungen oder SOB-Pfähle. In all diesen Verfahren konnten wir Erfahrungen sammeln und viel praktisches Wissen anhäufen.

Wie Sie es richtig gesagt haben: Viele Bereiche des Spezialtiefbaus sind «traditionelle». Wir versuchen nun ganz bewusst, die etablierten, klassischen Ansätze in unserer Branche zu hinterfragen und stets neue Lösungen für die vielen Herausforderungen zu finden. Unser Ziel ist es ganz klar, Innovationsführer in der Schweiz zu bleiben; und dass wir mit unseren Entwicklungen auf dem richtigen Weg sind, sehen wir auch immer wieder daran, dass wir des Öfteren kopiert werden.

**SPÉKTRUM BAU:** Sie bauen gerade einen neuen Werkhof mit separatem Bürogebäude in Meiringen. Wie gehen die Bauarbeiten bei diesem Projekt voran?

Christian Ghelma: Tatsächlich mussten wir unsere Pläne diesbezüglich kurzzeitig etwas zurückstellen. Es zeigte sich, dass die ursprünglich angedachte Bauweise unseren Anforderungen längerfristig nicht standhalten würde. Also haben wir uns intern noch einmal zusammengesetzt und eine neue Lösung ausgearbeitet. Wir gehen davon aus, dass wir den

21 500 m<sup>2</sup> umfassenden Werkhof etwa Mitte 2020 beziehen werden.

**SPÉKTRUM BAU:** Wenn Sie aus den über 2 000 realisierten Projekten Ihre absoluten Highlights herauspicken müssten, welche wären das?

Christian Ghelma: Das ist eine schwierige Frage. Sehr viele Baustellen, ob gross oder klein, haben irgendeinen interessanten Aspekt. Für uns ist es aber natürlich immer dann etwas Aussergewöhnliches, wenn wir unsere eigenen Ideen und Ingenieursleistungen umsetzen können.

Aber die spannendsten Baustellen sind natürlich immer die, die erst noch kommen. Beispielsweise befinden wir uns momentan in den Vorbereitungen für eine Grossbaustelle in Raron, wo ein mehr als 1 km langer Tagbautunnel entsteht, durch den die Nationalstrasse A9 führen wird. Unter anderem werden wir dort eine überschnittene Bohrpfahlwand realisieren. Die Pfähle werden einen Durchmesser von 1.30 m und aneinandergereiht eine Länge von rund 55 km haben! Solche Baustellen bieten dann schon auch noch andere Herausforderungen als diejenigen, die sich uns üblicherweise stellen.

**SPÉKTRUM BAU:** Sie gehören zu den innovativsten Spezialtiefbauunternehmern der Schweiz, mit einem weitreichenden Netzwerk, welches sich über Fachhochschulen bis hin zur ETH erstreckt. Können Sie uns schon verraten, welche Innovationen die GSTB in naher Zukunft geplant hat?

Christian Ghelma: Wir sehen verschiedene Potenziale in der Verfahrens- sowie in der Bemessungstechnik. Zurzeit arbeiten wir an der Weiterentwicklung eines Gründungssystems, bei dem Pfähle und Platten kombiniert werden. Solche Systeme sind hochgradig komplex und bieten entsprechend hohes Sparpotenzial. Und selbstverständlich haben wir noch weitere Eisen im Feuer, aber viel mehr möchte ich vorläufig noch nicht preisgeben. ▼

- 1 Alpenstrasse, Lyss: temporäre und permanente Nagelwände.
- 2 Südumfahrung Los 00-04, Küssnacht: Rückverankerungen und Pfahlwände.
- 3 NB Insel-Sitem, Bern: Nagelwand, System VNM, überschnittene Pfahlwand und Ortbetonpfähle.
- 4 Lonza, Visp: Ortbetonpfähle.
- 5 St. Claraspital Nord, Basel: Rühlwände, Unterfangungen und Mikropfähle.