

Lehmag AG

Brunnen, Schweiz

Email: info@lehmag.ch
Website: www.lehmag.ch

Das Schweizer Bauunternehmen Lehmag AG hat sich auf das Bauen mit nachhaltigen Materialien spezialisiert. Geführt wird das junge Unternehmen von Felix Hilgert MSc. ETH-Bauing. und Lukas Baumann. Der Fokus liegt auf dem Bauen mit dem Aushubmaterial Lehm. Die eigens produzierten Lehmmischungen für Stampflehm, Lehmputz und Bodenbeläge werden an die unterschiedlichsten Projektvorstellungen angepasst

Felix Hilgert

im Gespräch mit Matthias Ullly
09 Mai 2022

Wie ist es dazu gekommen, dass Ihr Unternehmen einen Schwerpunkt auf den Baustoff Lehm setzt?

FH: Die LEHMAG AG wird geprägt von zwei Personen – Lukas Baumann und mir (Felix Hilgert). Lukas Baumann hat 20 Jahre Erfahrung im Lehm-Bau. Er hat bei Martin Rauch (Lehm-Ton-Erde) viele Projekte mitgestaltet und mit erarbeitet. Ich (Felix Hilgert) habe Bauingenieurwesen an der Uni Innsbruck und an der ETH Zürich studiert. Im Zuge meines Masterstudiums an der ETH Zürich habe ich an Kursen über nachhaltiges Bauen teilgenommen, bin so mit dem Baustoff Lehm in Berührung gekommen und habe beschlossen, weiterhin mit dem Material zu arbeiten. Nach meinem Studium arbeitete ich bei Roger Boltshauser (Boltshauser Architekten AG), arbeite seit fünf Jahren eng mit ihm zusammen und gründete vor drei Jahren die LEHMAG AG, um in der Schweiz Lehm-Bauten auszuführen, wie wir sie für richtig halten.

Der Fokus der LEHMAG AG liegt auf dem Bauen mit nachhaltigen Baumaterialien. Welche davon produzieren Sie selbst?

FH: Wir produzieren alles selbst bis auf Lehmputze und Lehm-Platten. Vor allem die Stampflehmmischungen für

Böden und Wände werden entweder direkt auf der Baustelle oder in unserer Werkhalle vorbereitet. In der Halle können wir auch Elemente vorproduzieren oder mit anderen Baustoffen kombinieren. Dies hängt vom jeweiligen Projekt ab, wo es liegt und was hergestellt werden soll.

Woher beziehen Sie den Lehm für Ihre Lehm-Baustoffe?

FH: Im besten Fall beziehen wir den Lehm aus Aushub. In der Schweiz werden ca. 60 Mio. Tonnen Aushub deponiert. Mit diesem Aushub wollen wir bauen und wir bauen auch bereits damit. Es ist eine Frage der Zeit und Vorbereitung. Wann bekommen wir den Auftrag? Wieviel Zeit bleibt bis zur Ausführung? Wenn genügend Zeit bleibt, verwenden wir den Aushub. Meistens gibt es Bemusterungen, um AuftraggeberInnen und ArchitektInnen zu überzeugen. Im Idealfall ist es ein Aushub, vielleicht sogar von derselben Baustelle oder ein Aushub aus der Nähe.

Sie arbeiten mit Stampflehm, spielen sonstige traditionelle Lehm-Bautechniken eine Rolle in Ihrer Arbeit?

FH: Grundsätzlich sind wir für alles offen, was mit unseren Materialien zu tun hat und wir versuchen auch für alle Lehm-Bauarten Lösungen zu finden, wenn sie nachgefragt werden. Zur Zeit wird hauptsächlich Stampflehm angefragt. In der Schweiz sind andere Lehm-Bautechniken wie „Wellerlehm“ etc. noch weniger verbreitet und werden daher noch weniger nachgefragt. Wir kooperieren auch mit TERRABLOC, indem wir Lehmsteine verbauen. Doch die Art und Weise wie diese Lehmsteine hergestellt und verbaut werden ist moderner.

Worin sehen Sie die größten Herausforderungen, wenn man mit Lehm baut?

FH: Die Kosten. Es ist ein Baustoff, der mit der Industrialisierung ein bisschen in Vergessenheit geraten ist und dem die Forschung und Entwicklung fehlt. Das ist einerseits sehr spannend, da man neue Sachen entwickeln kann, andererseits ist es aber auch aufwendig, da viele Lohnstunden in

diesem Material stecken. Daher ist das Material vergleichsweise teuer.

Wie gestaltet sich die Zusammenarbeit mit ProfessionistInnen wie StatikerInnen, BauphysikerInnen etc., außerhalb Ihres Kontaktkreises, wenn mit Lehm gebaut wird?

FH: Das ist sehr unterschiedlich. Das Verständnis ändert sich gerade, da mehr und mehr Leute verstehen warum wir das machen. Es hängt davon ab, ob die ProfessionistInnen offen sind, dafür Lösungen zu finden, sich in die Materie einzudenken. Es passiert, dass einem mehr Steine in den Weg gelegt als Lösungen gefunden werden. Deshalb versuchen wir immer mit den Leuten zusammenzuarbeiten, die wir kennen. Je früher ich in ein Projekt involviert bin, desto früher versuche ich, auch BauphysikerInnen und StatikerInnen hineinzubringen, die Erfahrung haben, die verstanden haben, wieso wir das machen und motiviert sind, weiter mit uns zu arbeiten.

Wie bauen Sie Kontakt zu Ihren AuftraggeberInnen auf?

FH: Wir haben keine Zielgruppe. Wir machen bei Wettbewerben mit, wenn der Architekt uns von Beginn an dabei haben möchte. Wir bekommen Direktaufträge von privaten Bauherren, die selbst ihr Haus um- bzw. neu bauen. Viele Aufträge bekommen wir über ArchitektInnen, die uns über unsere Homepage finden oder Projekte sehen, die wir gebaut haben. Die meiste Aufmerksamkeit generieren wir durch unsere Projekte und die Homepage.

Inwieweit wären Richtlinien bzw. Normen im Lehm-Bau für die Planung und Umsetzung Ihrer Projekte wichtig?

FH: Mich persönlich stört es nicht, dass es keine Richtlinien/Normen gibt. Wir übernehmen gerne Verantwortung. Alle unserer bisherigen Projekte haben wir ohne Normen gebaut und es waren Entwicklungsprojekte oder hatten Pioniercharakter. Da wir noch ein kleines Unternehmen sind und sehr vieles ausprobieren, spielen Normen für uns noch keine große Rolle.

Welche Eigenschaft von Lehm sehen Sie als besonders zukunftsweisend?

FH: Es ist eine Ressource, die wir nicht verwenden und wegwerfen. Wir werfen das weg, womit andere bauen. Ab einem Prozentanteil von 10% Schluff und Ton, ist es für Tiefbau-Unternehmen in der Schweiz nicht mehr rentabel, das Material zu waschen. Das heißt sie schmeißen auch 90% vom Kies und Sand weg. Da ist es natürlich der größte Hebel, diese Ressource wiederzuverwenden, um damit Energie und Transportwege einzusparen und konventionelle Baustoffe zumindest teilweise zu ersetzen. Dies würde einen großen Beitrag leisten und ist das, was mich antreibt.

Bei Ihrem Projekt in Cusco, Peru, gibt eine sieben Meter lange Wandöffnung. Wie konnte diese in Stampflehm-Bauweise realisiert werden?

FH: Dieses Projekt hat mein Partner Lukas Baumann geleitet. Die sieben Meter Öffnung ist mit einem Sturz ausgeführt worden. Hier wurden Betonbauteile oder zumindest stabilisierte Bauteile, welche bewehrt sind, eingesetzt.

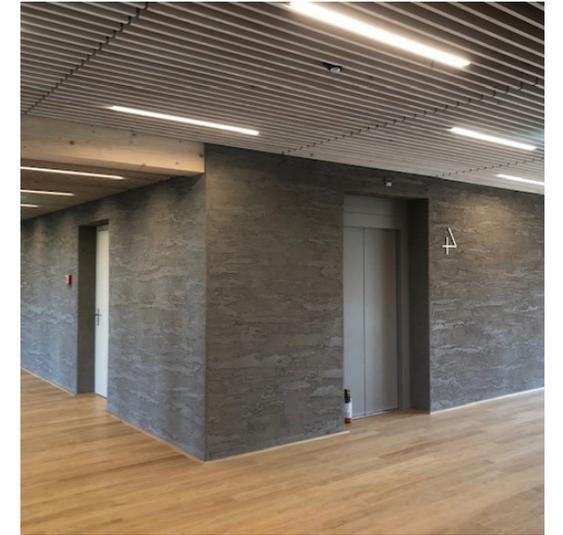
Wie schätzen Sie das soziale Potential des Lehm-Baus ein? Z. B. die Ausbildungsmöglichkeit von ortsansässigen MitarbeiterInnen in Entwicklungsländern.

FH: Das Potential sehe ich nicht nur in Entwicklungsländern. Egal wo auf der Welt: Wir müssen den Leuten zeigen, dass man mit dieser Ressource bauen kann.

Wurden den Wandelementen des Ofenturms im Ziegelei-Museum von Cham Zuschlagstoffe aufgrund der hohen Raumhöhe beigemischt?

FH: Grundsätzlich bestehen die Wandelemente aus Stampflehm. Nur die Ecken wurden mit Kalk stabilisiert. Aber nicht aus statischen Gründen, sondern wegen des Erosionsschutzes. Der Sturz über der Tür wurde ebenfalls mit Kalk stabilisiert. Die Mischung der Wandelemente besteht aus Ton und Mischabbruch.

Weil wir nicht so schnell einen Aushub finden konnten, haben wir eine Mischung aus Ton und einem recycelten Haus generiert.



Felix Hilgert hat Bauingenieurwissenschaften an der ETH Zürich studiert und seine Masterarbeit zum Thema «Excavation material as the new building resource for Zurich» verfasst. Seit 2017 ist Hilgert Mitarbeiter bei Boltshuser Architekten AG, Zürich und seit Herbst 2018 wissenschaftlicher Mitarbeiter der Gastdozentur Roger Boltshuser an der ETH Zürich. 2019 gründete Felix Hilgert zusammen mit Lukas Baumann die LEHMAG AG, ein Bauunternehmen für nachhaltiges Bauen mit Aushubmaterial Lehm.