



Betonschalung
auf Abwegen

Einsatz einer NOEalu L Schalung
für den Lehm- und
Ziegelbau



Betonschalung auf Abwegen

Einsatz einer NOEalu L Schalung für den Lehm- und Betonbau

Eigentlich sind die Schalungen von NOE-Schalentechnik, Süssen für Betonarbeiten gedacht. Thomas Glück, ein Baubiologe und findiger Handwerker, hat jedoch gezeigt, dass sie sich auch für ganz andere Bauaufgaben eignen.

Ursprünglich leitete **Thomas Glück** einen Maler- und Stuckateurbetrieb. Seitdem er jedoch Wände aus Stampflehm erstellt, ist er ein international gefragter Spezialist. Bauaufträge auf Mallorca, in Frankreich und Japan sind heute für ihn nichts Besonderes mehr.

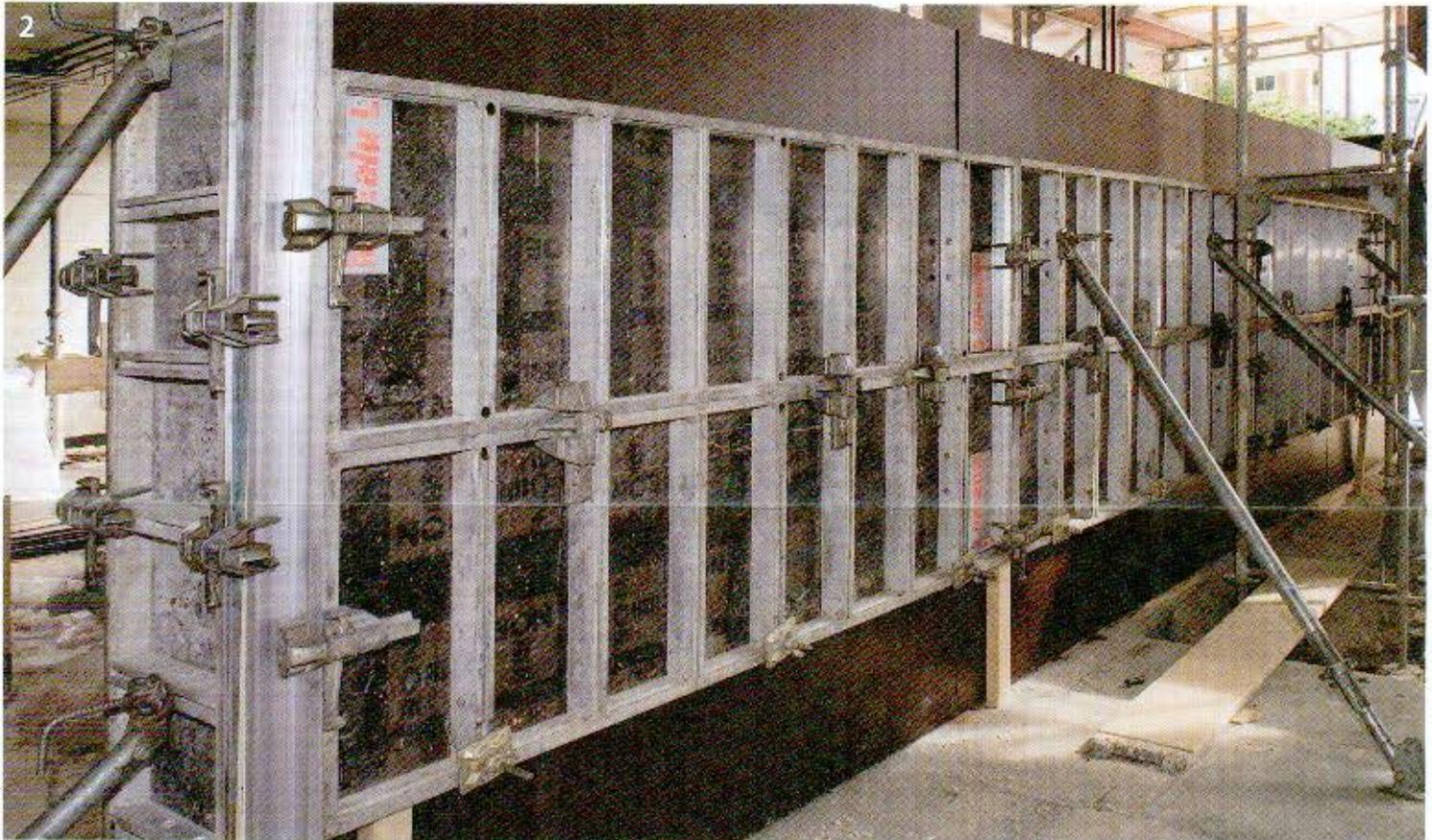
So verwundert es auch nicht, dass sich interessante und ungewöhnliche Projekte in seinen Auftragsbüchern finden. Ein solches Projekt ist z. B. das Biosphären-Hotel Herrmann in Münsingen. Hier wurde mit viel Liebe zum Detail das Hotel erweitert, um dem Gast ein erholsames und entspannendes Ambiente bieten zu können. Thomas Glück errichtete mit Hilfe von NOEalu L die Lehmwände. Ein weiteres Beispiel ist die Verabschiedungshalle eines Beerdigungsinstituts in Bludenz, Vorarlberg. Bei diesem Gebäude errichtete er eine 18 m lange, 5,70 m hohe und bis zu 73 cm

dicke Wand. „Um diese Wand zu erstellen“, sagt er, „haben fünf Handwerker insgesamt zwölf Wochen gearbeitet.“

Stampflehm

Die Stampflehm-Bauweise ist eine massive Bauart, die schon bei den Römern bekannt war. Sie wurde vor allem in Portugal, Teilen Frankreichs und Großbritanniens angewendet. Nachdem sie lange Zeit in Vergessenheit geraten war, besinnen sich inzwischen immer mehr Architekten und Bauherren wieder darauf. Ein wichtiger Grund hierfür sind die hervorragenden baubiologischen Eigenschaften der Lehmwände. Sie sorgen für ein angenehmes Raumklima, nehmen überschüssige Luftfeuchtigkeit auf und haben eine gute Wärmespeicherfähigkeit. Aufgrund ihrer mikroskopischen Struktur sind sie sogar fähig, Schadstoffe aus der Luft zu filtern. Diese herausragenden Eigenschaften bewegten die Planungsverantwortlichen des Münsinger Biosphärenhotels dazu, die Lehmwände aus Stampflehm errichten zu lassen. Dadurch hebt sich das Hotel positiv von anderen Herbergen ab und erhält ein Alleinstellungsmerkmal in diesem Gebiet. Ein weiterer Vorteil des Baumaterials ist, dass sich die Wände selbst tragen und nicht durch ein Fachwerk oder Ähnliches unterstützt werden müssen. Je nach ihrer Stärke





sind sie in der Lage, Lasten (z. B. eines Dachstuhls) aufzunehmen. Heute schätzen die Architekten vor allem ihre Struktur und setzen sie als Designwände ein. Die Herstellung der Stampflehmwände hat viele Parallelen zum Betonbau, wobei das Ausgangsmaterial natürlich Lehm ist. Dieser wird mit einem Zuschlag gemischt, dessen Größtkorn einen Durchmesser von maximal 22 mm hat. Diese Mischung wird dann in eine Schalung gefüllt und verdichtet. Zur Betonbauweise gibt es jedoch zwei wesentliche Unterschiede. Erstens darf jede eingebrachte Lehmschicht nur maximal 10 bis 15 cm hoch sein. Zweitens wird nicht mit Rüttelflaschen verdichtet, sondern mit pneumatischen Hämmern gestampft. Diese sollen das überschüssige Wasser aus dem erdfeuchten Material pressen und machen den Lehm extrem hart. Pro Lehmschicht sind dabei leicht ein bis zwei Stunden Arbeit nötig. So waren zum Beispiel für die größte Wand der Verabschiedungshalle in Bludenz insgesamt 57 Lehmschichten erforderlich.

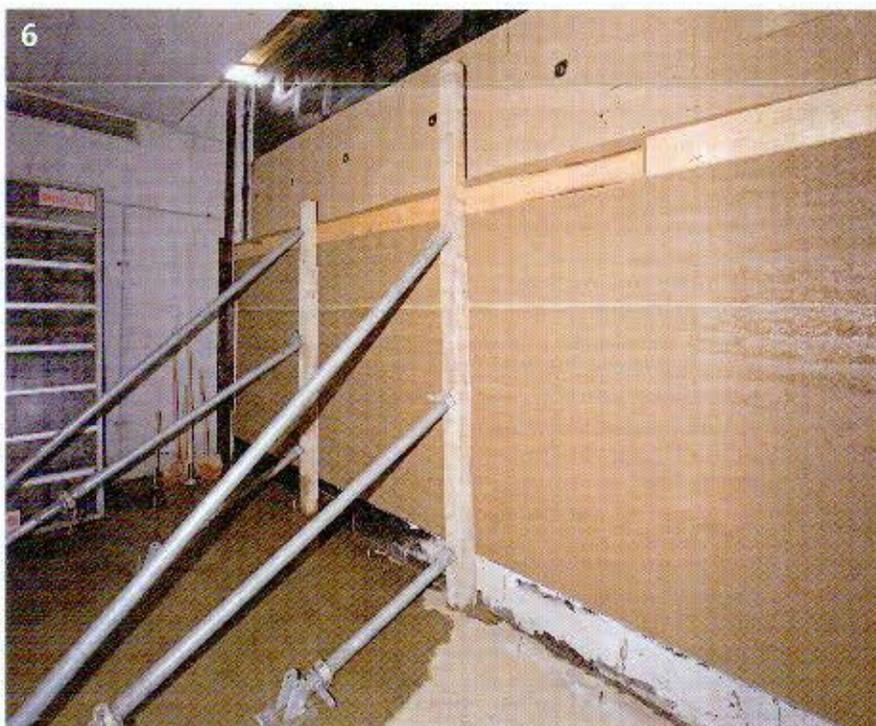
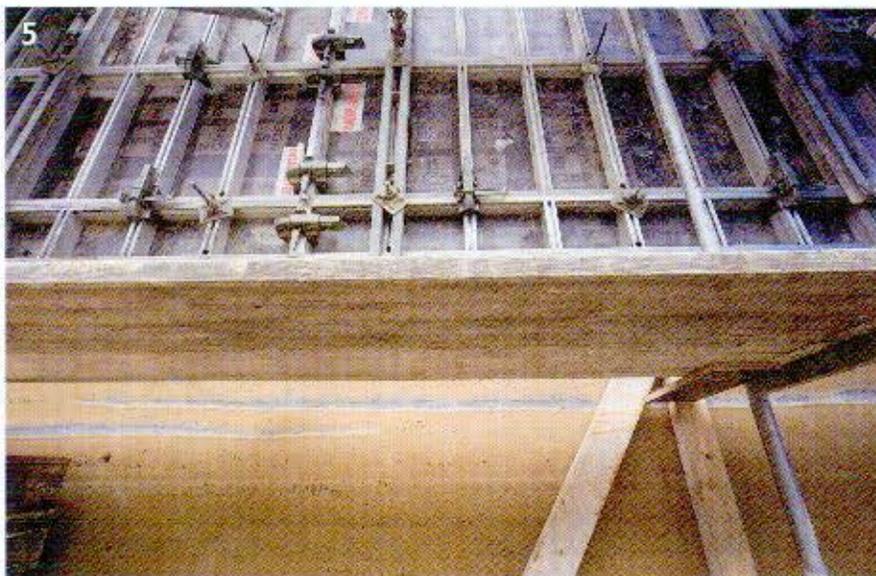
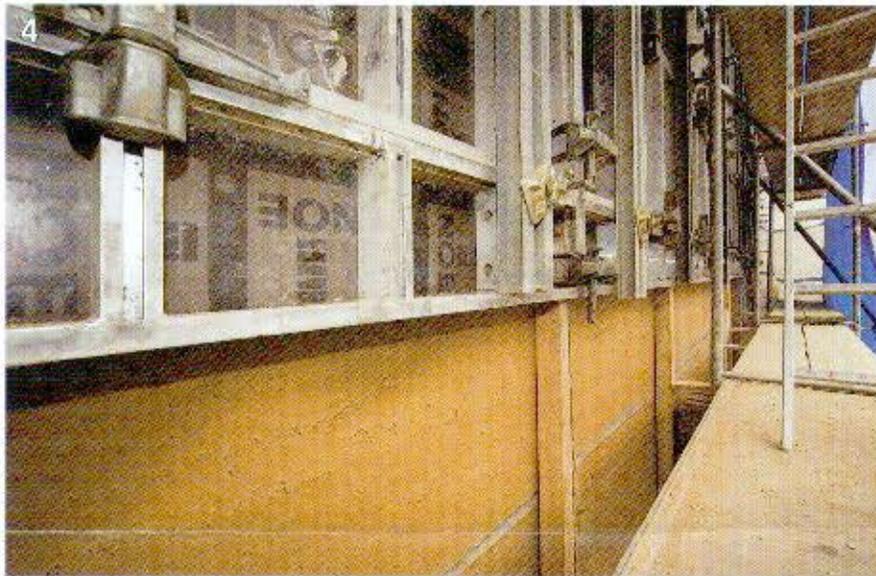
NOE-Schalungen

Bisher hat Thomas Glück seine Schalungen selbst gefertigt. Er verwendete hierfür Rauspundholz. „Doch seit einigen Jahren wünschen die Kunden immer mehr glatte Wände“, sagt der Lehmbauspezialist, „dies ist mit einer Rauspundschalung nicht zu errei-

chen.“ Deshalb suchte er schon seit Längerem nach Alternativen. Die größte Wand des Bludener Objekts hat eine Länge von 18 m, eine Höhe von 5,70 m und ist bis zu 73 cm breit. Diese Ausmaße sind für Stampflehmwände enorm. Grund genug, nach einem Schalungshersteller zu suchen, der den besonderen Einsatz der Schalung verstand und Thomas Glück in seinem Vorhaben unterstützte. Den fand der Lehmbauspezialist in der Firma NOE-Schaltechnik. Bereits seit mehr als fünf Jahrzehnten verkauft und vermietet das Unternehmen Schalungen. Dabei geht es stets auf die Wünsche seiner Kunden ein. Beim Bludener Bauvorhaben entschied sich Thomas Glück für die Handschalung NOEalu L. Dank ihres geringen Schalungsgewichtes von nur 54,3 kg bei einer Größe von 2750 x 900 mm können diese von zwei Arbeitern von Hand bewegt werden. Das mehrfach ausgezeichnete Verbindungselement NOE Alulock erleichtert das Verbinden der Schaltafeln. Darüber hinaus sind alle Tafeln mit integrierten Gussecken versehen, was sie besonders langlebig macht.

Ungewöhnlicher Einsatz

Für sein Objekt in Bludenz setzte Thomas Glück 2750 mm hohe NOEalu L Schalelemente hauptsächlich liegend ein. Darüber hinaus ist die NOEalu L mit 1500 mm und 900 mm



Höhe lieferbar. In der Breite bietet NOE acht Breiten zwischen 300 mm und 900 mm an. Der maximale Betondruck beträgt 60 kN/m². Dies ist für die meisten Betonarbeiten völlig ausreichend. Bei der Verdichtung des Stampfbetons treten jedoch wesentlich größere Kräfte auf, weshalb es notwendig war, die Schalung zusätzlich durch Gurtungen zu unterstützen. Thomas Glück sagt hierzu: „Hinsichtlich des Handlings ist die NOEalu L Handschalung sehr gut und eignet sich für Projekte dieser Art ideal. Eine Alternative für größere Projekte ist für mich aufgrund des höheren zulässigen Druckes die NOEtop von NOE.“ Für Thomas Glück bedeutet dies, dass er Lehmwände schneller fertigen kann. Denn die Schalungen von NOE haben zwar keinen Einfluss darauf, wie viel Zeit für den Einbau der einzelnen Lehm-schichten notwendig ist, doch den Zeitbedarf für den Auf- und Abbau der Schalung verkürzen sie auf jeden Fall erheblich.

Abbildung 1:
Die NOEalu L Handschalung wurde eingesetzt, um Stampflehmwände mit glatten Oberflächen zu erreichen.

Abbildung 2:
Für die Lehmwände des Biosphären-Hotels Herrmann, Münsingen setzte Lehm-bau Glück, weil glatte Oberflächen gefordert waren, die NOEalu L Handschalung ein.

Abbildung 3:
Deutlich zeichnen sich die eingebrachten Lehm-Schichten in der Stampflehmwand ab. Dies ist das Markenzeichen der Stampflehmwände.

Abbildung 4:
„Kletterschalung“ NOEalu L. Die NOEalu L kletterte mit und wurde nach unten durch Kanthölzer abgestützt.

Abbildung 5:
Beim Objekt in Bludenz überzeugte die NOEalu L Handschalung durch leichtes Handling.

Abbildung 6:
Beeindruckend von ihren Abmessungen her ist die Stampflehmwand der Verabschiedungshalle in Bludenz. Zwölf Wochen wurden benötigt, um diese Wand zu errichten.

NOE-Schaltechnik
Georg Meyer-Keller
GmbH + Co. KG
Kuntzestraße 72
73079 Süssen
Telefon +49 7162 13-1
Telefax +49 7162 13-288
E-Mail info@noe.de
www.noe.de
www.noeplast.com