

NOE®info

01 | 2015



Effiziente Betonschalungen für Kletterer

Mit NOEtop Großflächenschalungen entsteht in München-Freimann eines der größten Kletter- und Boulderzentren Europas



Im Frühjahr 2015 eröffnet in München die größte Kletteranlage Europas. Bei ihrem Bau wurden 15 m hohe Sichtbetonwände in einem Arbeitsgang erstellt. Möglich war dies nur durch die NOEtop, dem bewährten Wandschalensystem von NOE-Schaltechnik.

Ab Frühjahr 2015 ist es sehr gut möglich, dass man in der unmittelbaren Nachbarschaft der Münchner Allianz Arena mehrere Personen die Wände hochgehen sieht. Dies liegt allerdings nicht daran, dass sie sich über die Spiele im Stadion ärgern, sondern dass in Münchens Norden eines der größten Kletter- und Boulderzentren Europas errichtet wurde. Dieses dient Leistungs- und Genusssportlern gleichermaßen und bietet neben dem Klettern am Seil auch noch die Möglichkeit zum Bouldern. Hierbei sind die Sportler nicht durch einen Gurt oder Ähnliches gesichert. Um dennoch Verletzungen vorzubeugen, werden unter den Kletterwänden, die nur absprunghoch sind, dicke Matten angebracht.

Raumprogramm

Das neue Kletter- und Boulderzentrum umfasst eine Kletterhalle mit rund 400 m² Grundfläche, die eine Höhe von 15 m hat und einen separaten Schulungsbereich. Zudem ist eine Boulderhalle mit 800 m² Grundfläche und 6 m Höhe sowie einem eigenen Kinderbereich vorgesehen. Doch die Sportler werden nicht nur in der Halle klettern, sie erklimmen auch die Außenwände des Gebäudes. Draußen sind ein überdachter Bereich mit ca. 1200 m² Kletterfläche sowie eine Outdoor-Boulderfläche vorgesehen, die mittels einer Schiebetür direkt mit der Boulderhalle verbunden werden kann. Neben diesen Klettermöglichkeiten sind selbstverständlich auch Umkleieräume, Sanitäranlagen, ein Bistro, ein Shop und viele andere Einrichtungen in der Freizeitanlage untergebracht, die den Aufenthalt dort angenehm machen.

Realisierung

Bei dem Gebäude handelt es sich um eine Stahlbetonkonstruktion. Mit ihrer Errichtung wurde das Bauunternehmen Grossmann-Bau aus Rosenheim beauftragt. Es hat schon einige Erfahrung mit dem Bau von Kletterhallen. Beispielsweise errichtete es im Jahr 2000 das DAV-Kletterzentrum in Thalkirchen, welches 2010, zur Zufriedenheit aller Beteiligten, um die doppelte Fläche erweitert wurde. Bei der Münchner Halle bestand eine der größten Herausforderungen in den 15 m hohen frei stehenden Wänden. Sie haben eine Gesamtlänge von 80 m und wurden in 8 Betonierabschnitten errichtet, wobei die Baustellenmitarbeiter die Wände immer sofort in der vollen Höhe erstellten.



Franz Huber, der Bauleiter des Objektes, sagt hierzu: „Bei diesen Wänden war eine meiner größten Sorgen, dass sich der Beton beim Einfüllen in die Schalung entmischt. Aus diesem Grund mussten wir sehr sorgfältig vorgehen.“

Schalung

Doch die Höhe brachte nicht nur die Gefahr des Entmischens mit sich. Auch bei der Schalung mussten die Verantwortlichen besondere Vorsicht walten lassen. Aufgrund der enormen Höhe ist sie beim Betonieren infolge des Betons einem gewaltigen Druck ausgesetzt. Um für diese Aufgaben gewappnet zu sein, entschieden sich die Mitarbeiter von Grossmann-Bau für die NOEtop von NOE. Hierbei handelt es sich um eine Stahlrahmenschalung, die einem Betondruck von 88 kN/m² standhält und ausgesprochen robust ist. Dank der integrierten Gurtung lässt sie sich fast als Trägerschalung einsetzen, wobei die Spannstellen innerhalb der Gurtungslagen frei wählbar sind.

Günther Aufhammer, der Polier des Objektes, sagt hierzu: „Um kein Risiko einzugehen, mussten wir den Beton verhältnismäßig langsam einbringen. Deshalb waren wir froh die NOEtop zu haben. Mit einer anderen Schalung hätte das Ganze vermutlich nicht funktioniert.“

Tatsächlich zeichnet sich die NOEtop durch ihren besonders dickwandigen Stahlrahmen (3,5 mm) aus und ist infolgedessen außergewöhnlich belastbar.

Doch auch in einem weiteren Punkt erleichterte das System die Arbeit des Baustellenteams: Weil es sich bei der NOEtop um eine wichtige Standardschalung handelt, besitzt NOE hierzu ein umfangreiches Zusatzsortiment, wie selbst sichernde Laufgerüstkonsolen, bewegliche Ausschalecken und vieles mehr.

Winkelkunst

Auf der Baustelle in München kamen die verstellbaren Innen- und Außenecken zum Einsatz. Dank ihnen ist ein schnelles Einschalen von Ecken möglich, die nicht dem 90°-Winkel entsprechen. Hierfür sind sie mit einem leichtgängigen Mechanismus ausgestattet, der es erlaubt, Winkel von 60 bis 180° einzustellen. Dieser Mechanismus wird durch eine PU-Eckleiste geschützt, was gewährleistet, dass sich kein Zement oder Rost darin festsetzt und dass der Beton vor dem Ausbluten geschützt ist. So erleichterten die NOE-Ausschalecken die Arbeit des Baustellenteams immens. Denn bei der futuristischen Kletterhalle sind nur äußerst wenige Wände rechtwinklig zueinander angeordnet.

Sichtbetonqualität

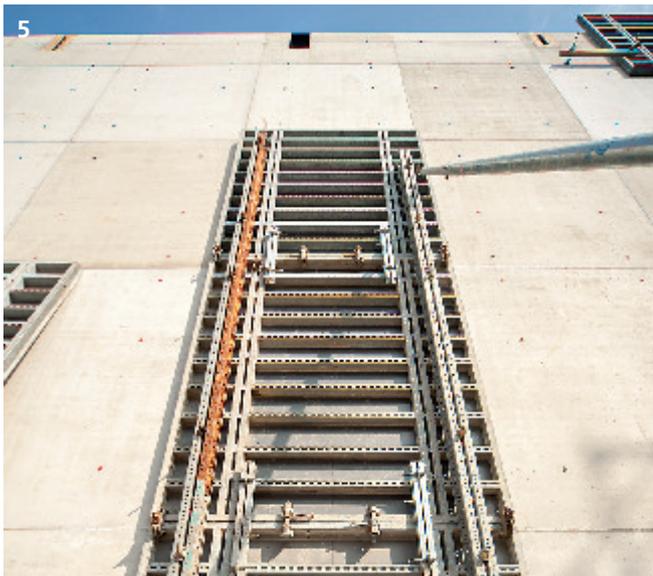
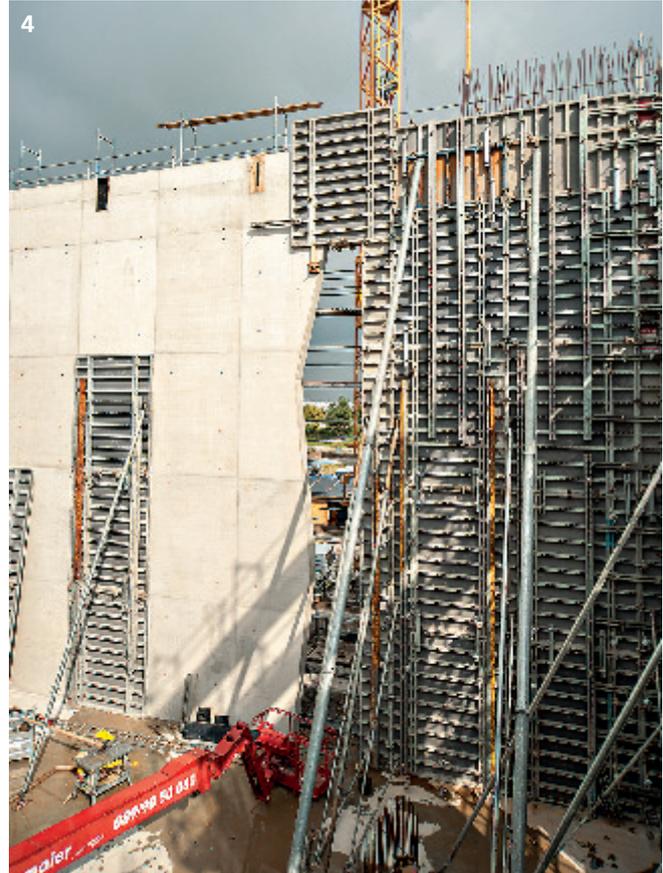
Eine weitere Anforderung, die das besondere Augenmerk des ausführenden Unternehmens verlangte, war die Tatsache, dass ein Großteil der Betonflächen sichtbar bleiben sollte. Obwohl nicht die höchste Sichtbetonqualität ausgeschrieben war, legten die Mitarbeiter von

Grossmann-Bau großen Wert darauf, dem Beton eine ästhetische gleichmäßige Oberfläche zu verleihen. Infolgedessen entschieden sich die Verantwortlichen für den Schalbelag NOEply. Dieser bringt gleich mehrere Vorteile mit sich. Beispielsweise löst er sich gut vom Beton ab und ermöglicht trotz mehrfachen Einsatzes ein gleichbleibendes Sichtbetonbild. Farbschattierungen werden vermieden.

Franz Huber erklärt, dass „die NOE Produkte bei den Bauaufgaben gute Dienste leisteten und ein effizientes Arbeiten erst möglich machten“. So konnte das Bauunternehmen die vorgeschriebene Bauzeit von nur vier Monaten problemlos einhalten.

Bautafel:

- **Auftraggeber:**
Trägerverein der Münchener Sektionen für die Kletteranlage München-Thalkirchen e.V., München
- **Architekt und Bauleitung:**
rgp Architekten, München
- **Ausführendes Bauunternehmen:**
Grossman-Bau, Rosenheim



Titelfoto:

Hoch hinauf ging es mit Schalungstechnik beim Bau der Kletter- und Boulderhalle in München-Freimann. Nach ihrer Fertigstellung wird sie eine der größten und modernsten Anlagen weltweit sein.

Abbildung 2:

Die Schalung für 15 m hohe Sichtbetonwände wird gestellt.

Abbildung 3:

Bis 15 m hohe Sichtbetonwände betonierte das ausführende Bauunternehmen Grossmann-Bau, Rosenheim aus einem Guss. Möglich machten dies NOEtop Großflächen-Schaltafeln mit integrierten Gurtungen.

Abbildung 4:

Schön sichtbar das durchgängige Schaltafel-Raster mit stehend und liegend eingesetzten Schaltafeln der NOEtop Wand-schalung.

Abbildung 5 und 6:

15 m hohe Sichtbetonwände in einem Guss betoniert.

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

Für Sie sind wir auf diesen Messen und Kongressen präsent:

- Bau 2015, München, 19. bis 24. Januar 2015
- 59. Ulmer BetonTage, Ulm, 24. bis 26. Februar 2015
- 25. Dresdner Brückenbausymposium, 9. und 10. März 2015

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Sie wollen sich ausführlich über die NOE Schalsysteme informieren? In der NOE Schalungshalle in Süssen ist dies möglich – praxisnah und einsetzungsgerecht.

Vereinbaren Sie unter info@noe.de einen Besuchstermin.