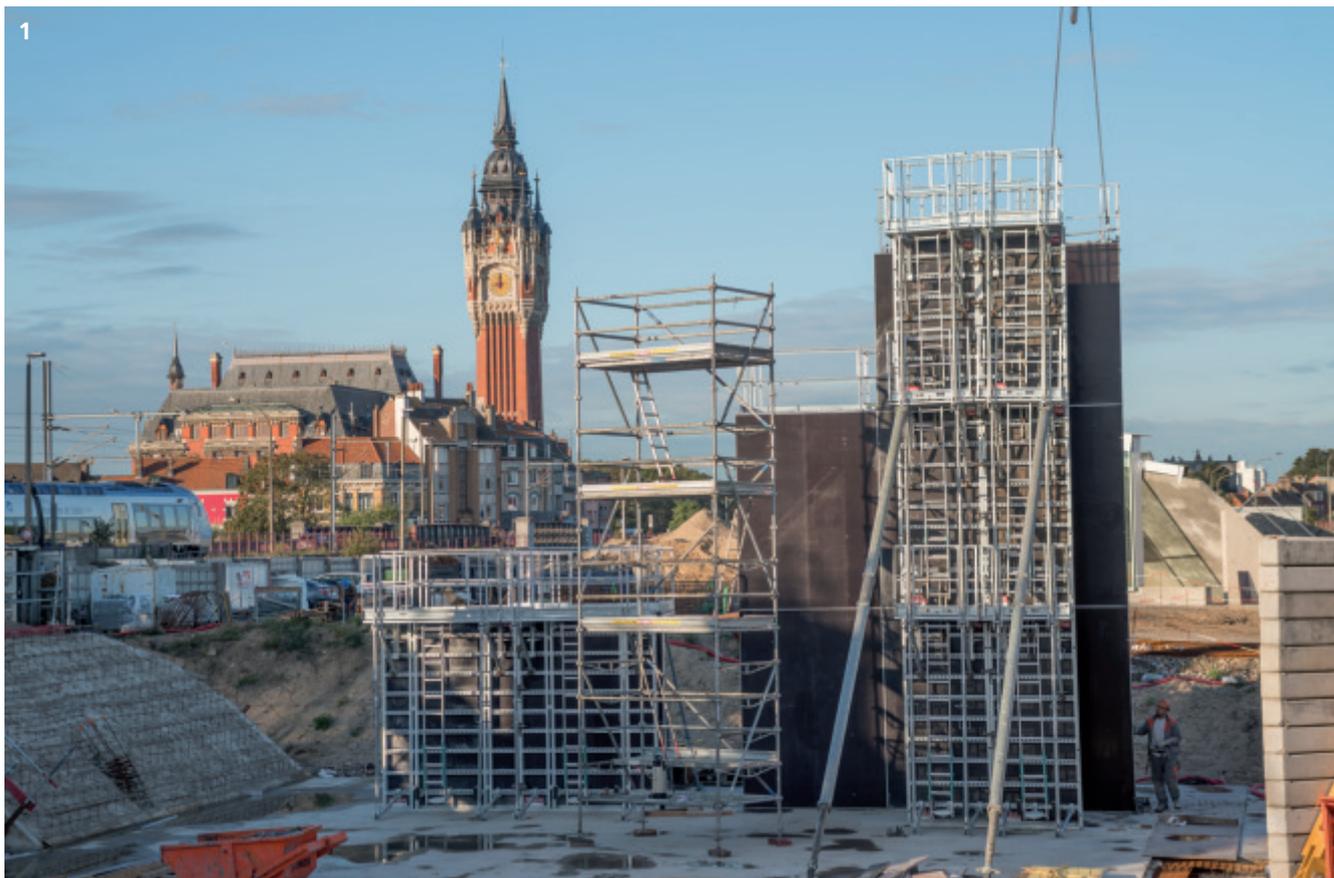




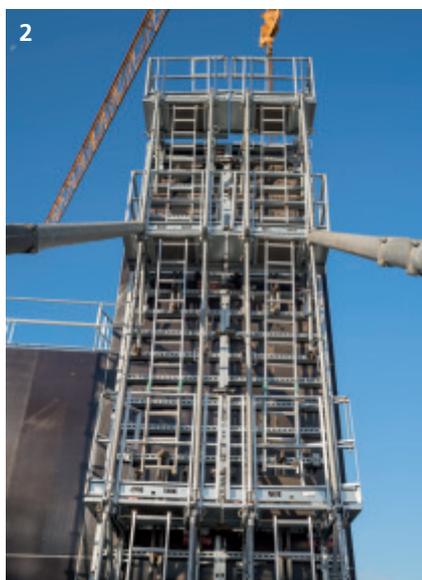
**Ganz schön hoch –
sicher betoniert**

NOEtop S besteht Feuertaufe beim Bau des
„Salle de Sport“ am Quai de la Moselle in Calais,
Frankreich



Derzeit entsteht in Calais der „Salle de Sport“ eine Sporthalle mit fest installierten und versenkbaren Zuschauertribünen. Die Unterkonstruktion der statischen Tribünen besteht aus dreieckigen Sichtbetonwandscheiben, die aus optischen Gründen durchbrochen sind und einen Knick haben. Um sie realisieren zu können, verwendeten die Verantwortlichen die Wandschalung NOEtop S.

Calais ist vielen als Überfahrtsmöglichkeit nach Großbritannien bekannt. Doch die Küstenstadt hat mehr zu bieten. Neben einer wundervollen Landschaft findet der Besucher hier auch beachtenswerte Architektur – wie zum Beispiel die 2400 m² große Multifunktionsporthalle, die derzeit im Herzen der Stadt errichtet wird. Sie liegt direkt am Quai de la Moselle und zeichnet sich durch ein großzügige Glasfassade aus. In der modernen Halle werden zukünftig Sportveranstaltungen ausgetragen. Damit diese bequem von bis zu 1500 Zuschauern verfolgt werden können, beherbergt das Gebäude sowohl feste als auch versenkbare Tribünen. Die Unterkonstruktion der statisch installierten Zuschauerplätze ist aus Sichtbeton, der mit Hilfe von NOEtop S Schaltafeln hergestellt wurde. Eine Aufgabe, die das Bauunternehmen Demathieu Bard aus Montigny-les-Metz übernahm. Partner des ausführenden Bauunternehmens ist NOE France – Technique de Coffrage, St. Quentin, Frankreich eines der Tochterunternehmen von NOE.



Mit NOEtop S hoch hinaus beim Tribünenbau

Die Komplexität der Bauausführung ist erst auf den zweiten Blick erkennbar, denn die Unterkonstruktion der 150 m langen fest montierten Tribüne setzt sich aus dreieckigen Betonscheiben zusammen. Diese stehen in einem Abstand von ca. 7 m zueinander. Sie sind an ihrer Spitze 11,50 m hoch und haben eine Breite von 18 m. Um den Besuchern die Möglichkeit zu geben, unter der Tribüne hindurchzulaufen, und um die Konstruktion luftiger wirken zu lassen, sind die Wandscheiben an manchen Stellen durch-



brochen. Zudem machen sie einen Knick, der selbstverständlich beim Bau berücksichtigt werden musste. Um dies zu realisieren, entschieden sich die Verantwortlichen für die Wandschalung NOEtop S.

So konnte die äußerst robuste NOEtop S (das S steht für Sicherheit) zum ersten Mal beweisen wie vielseitig einsetzbar sie ist. Konzipiert wurde sie speziell für Länder mit besonders hohen Sicherheitsstandards auf Baustellen. Arbeitsbühnen mit Rundumschutz, Leiteraufstieg und Richtstützen sind direkt an NOEtop S Großflächenschaltafeln montiert und werden einsatzfertig auf die Baustelle geliefert. Einfach



Arbeitsbühnen aufklappen und Richtstützen ausrichten – schon ist die NOEtop S einsatzbereit. Für den Transport auf die nächste Baustelle muss alles nur wieder eingeklappt werden. Eine Demontage der Sicherheitseinrichtungen zum Transport bzw. Lagerung ist nicht notwendig.

Daneben bietet NOE für das NOEtop S Schalsystem eine Vielzahl an Schalungsgrößen an, wodurch sich immer ein ansprechendes Fugenbild erzielen lässt. Die XXL-Schaltafel ist mit einer Abmessung von 5,30 x 2,65 m die größte Rahmenschaltafel auf dem Markt. So lassen sich über 14 m² Betonfläche ohne eine einzige Schalungsfuge betonieren. Ein weiterer Vorteil der NOEtop S liegt darin, dass sie leicht zu handhaben und sehr langlebig ist. Alle Rahmen und Profile sind innen wie außen feuerverzinkt. Die Spannlagungen können innerhalb der Gurtungen frei gewählt werden. Belastbar ist die GSV-geprüfte Schalung mit einem Betondruck von 88 kN/m².

Mit sauberen Ecken und Kanten

Ferner bietet NOE eine Vielzahl an Zusatzmodulen, die die Einsatzmöglichkeiten noch erweitern. Ein Beispiel hierfür sind die verstellbaren Innen- und Außen-ecken. Sie ermöglichen saubere Ecklösungen weitab vom 90°-Winkel und waren bei der Baustelle in Calais ausschlaggebend dafür, dass sich die Verantwortlichen für NOE entschieden. Die Eckverbindung ist patentiert und besticht durch einen leichtgängigen Mechanismus, mit

dem fast jeder beliebige Winkel eingestellt werden kann. Eine auswechselbare PU-Eckleiste in den Außen- und Inneneckwinkeln verhindert, dass Zementleim ausläuft. So wird auch in den Eckbereichen eine sehr ästhetische Betonansicht erreicht, was in Calais äußerst wichtig war, da der Beton sichtbar bleibt.

Darüber hinaus setzen sich die Scharniere der Elemente nicht mit Beton zu. Dies reduziert den Reinigungs- und Wartungsaufwand auf ein Minimum. Außerdem wird durch den leichtgängigen Verstellmechanismus das Ein- und Ausschalen wesentlich erleichtert. So war es dem ausführenden Unternehmen möglich, den Knick in den Wänden ohne weiteres auszuführen. Damit waren aber noch nicht alle Herausforderungen gemeistert.

Sonderschalung

Es musste ein Weg gefunden werden, die ungewöhnliche Geometrie der Wandscheiben tatsächlich auch betonieren zu können. Denn – ohne weitere Elemente hätte sich der Beton stets selbst nivelliert und es wäre kein nach oben spitz zulaufendes Dreieck entstanden. Um dies zu erreichen, befestigten die Verantwortlichen in der Schalung entsprechende Aussparungen, durch die der Beton in der gewünschten Dreiecksform gehalten wurde. Ähnlich wurde auch bei den Wanddurchbrüchen vorgegangen. Auch hier montierten sie speziell angefertigte Aussparungen. So meisterte das ausführende Unternehmen die Rohbauarbeiten

innerhalb von nur zwei Monaten. Sobald das Gebäude eröffnet wird können die Veranstaltungen bald in einer attraktiven Umgebung stattfinden und von den Tribünen betrachtet werden.



© bureau faceB, Lille, Frankreich

Bautafel:

- **Bauherr:**
Ville de Calais, Calais, Frankreich
- **Architekt:**
bureau faceB, Lille, Frankreich
- **Ausführendes Bauunternehmen:**
Demathieu Bard
Direction Générale –
Siège Administratif,
Montigny-lès-Metz, Frankreich



Titelfoto:
Gleich bei einem ihrer ersten Einsätze – dem Bau des Salle de Sport am Quai de la Moselle in Calais, Frankreich überzeugte die NOEtop S das ausführende Bauunternehmen.

Abbildung 1:
Im Hintergrund eines der Wahrzeichen von Calais in Frankreich – das Rathaus. Im Vordergrund die neue NOEtop S mit fest am System integrierten Arbeitsbühnen und Leiteraufstiegen.

Abbildung 2:
Bis zu 11,50 m betrug die Schalhöhe bei den einzelnen Wandscheiben. Mit der in die NOEtop S integrierten Sicherheitstechnik waren alle Spannstellenlagen mühelos zu erreichen.

Abbildung 3:
Auch bei der Qualität der Sichtbetonflächen wusste die NOEtop S zu überzeugen.

Abbildung 4:
Die patentierten verstellbaren NOEtop Außen- und Inneneckwinkel lassen mit ihren wartungsfreundlichen Verstellmechanismen und den auswechselbaren PU-Eckleisten keine Wünsche offen.

Abbildung 5:
Die patentierten verstellbaren NOEtop Außen- und Inneneckwinkel lassen mit ihren wartungsfreundlichen Verstellmechanismen und den auswechselbaren PU-Eckleisten keine Wünsche offen.

Abbildung 6:
Einsatzfertig inkl. Richtstützen sowie Arbeitsbühnen und Leiteraufstiege wird die NOEtop S auf die Baustelle geliefert. Ein weiteres überzeugendes Argument: die geringe Stapelhöhe.

Abbildung 7:
An den NOEtop S Schaltafeln befestigte Abstandshalter sorgen für leichten und sicheren Transport.

Abbildung 8:
Ohne Demontage der Arbeitsbühnen und Leiteraufstiege lässt sich die NOEtop S umsetzen.



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

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

Vereinbaren Sie unter info@noe.de einen Besuchstermin.

NOE-Schaltechnik ist förderndes Mitglied der Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau



DIE SCHALUNG

NOE® sale

Gute und preiswerte Gebrauchtschalung direkt vom Hersteller. Unter www.noesale.com finden Sie immer die aktuellsten Angebote.

www.noesale.com