



Komplexes Bauen in historischem Bestand

Die knapp 100 Meter lange Libeskind-Architektur sieht eine 30 Meter hohe Keilspitze aus Stahl und Glas vor.

Im Dresdener Norden nimmt ein spektakulärer Museumsbau Gestalt an. Der Entwurf des renommierten Architekten Daniel Libeskind, ein Spagat zwischen Alt und Neu, setzte sich bei einem Architektenwettbewerb durch. Das ehemals sächsische Arsenalgebäude wurde in seinen historischen Zustand zurückgebaut und durch einen integrierten, modernen Neubau ergänzt. Eine gewagte, knapp 100 m lange Keilkonstruktion aus Stahlbeton mit einer 30 m hohen Keilspitze aus Stahl und Glas durchbricht die räumliche Ordnung des Altbaus. Darüber hinaus erlaubt der stützenfreie Erweiterungsbau einen Panoramablick auf das historische Zentrum Dresdens.

Fast schon charakteristisch für den Stararchitekten Libeskind sind die schrägen, in verschiedene Richtungen geneigten Sichtbetonwände. Das Fehlen senkrechter Wände und rechter Winkel vermittelt den Besuchern ein besonderes Raumgefühl, stellt aber für die Realisierung eine Herausforderung dar. Für den Bauablauf und vor allem für das Schalungskonzept spielten zwei weitere Faktoren eine wichtige Rolle: die beengten Platzverhältnisse aufgrund der Integration in das beste-

hende Bauwerk sowie die Tatsache, dass der Lastabtrag aus allen Bauzuständen die Altbausubstanz in keiner Weise beeinflussen durfte.

Bereits in der Angebotsphase haben die Bautzener Bauunternehmung Hentschke Bau GmbH und die Peri Ingenieure aus Cottbus ein gemeinsames Konzept erarbeitet, das letztendlich auch zur Auftragsvergabe und damit zur fachgerechten Ausführung der Rohbauarbeiten führte. Die Schalungs- und Gerüstlösung basiert weitgehend auf kundeneigenen Peri Systemen, ergänzt durch projektbezogen hinzu gemietete Systemgeräte. Auch das gesamte Engineering, also die Schalungs- und Gerüstplanung, die statischen Berechnungen sowie die Erarbeitung der Abbundpläne kommt von Peri.

Zielvorgabe für die in Ortbeton herzustellenen Wandscheiben war aufgrund der gestalterischen Bedeutung eine hohe Sichtbetonqualität von SB 4. In einem so genannten »Sichtbeton-Team« begleiteten und koordinierten Vertreter des Architekten, der Baufirma, des Schalungsherstellers und -planers sowie des Betonlieferanten die Bauarbeiten. Zur Erreichung der höchsten Sichtbetonklasse

konnten damit Schalungstechnik und Betonrezeptur gemeinsam mit dem Einbringen und Verdichten des Betons auf der Baustelle optimal aufeinander abgestimmt werden.

Da die Sichtbetonwände zukünftig weder ausgefräst noch angebohrt werden dürfen, mussten sämtliche Durchbrüche und zum Teil riesige Wandvitruen bereits im Vorfeld berücksichtigt werden. Das variable Vario GT 24 Wandschalungssystem bot die ideale Basis zur Herstellung des komplizierten Grundrisses mit Wandneigungen zwischen 3 und 39°. Dieses System ist für jedes Projekt und jede Anforderung flexibel anpassbar. So wurden beispielsweise die Trägerabstände aller Vario Wandschalungselemente auf 25 cm reduziert, um eventuelle Verformungen zu minimieren. Die Besonderheit des Dresdener Museumsprojektes machte es allerdings erforderlich, dass die Schalung für annähernd jedes Bauteil einzeln und oftmals dreidimensional zu planen und anschließend speziell zu montieren war.

Für die erhöhten, schrägen Wandbauteile wurden Klettereinheiten aus dem SKS Sperren-Kletter-System und der Vario Trägerwandschalung gebildet. Diese Lösung wird ei-

nerseits für einhäufiges Klettern bei massiven Bauteilen eingesetzt, andererseits konnten damit aber auch die beim Museum bis zu 40° vor- und rückgeneigten Innenwände betoniert werden. Ohne Sondermaßnahmen ließen sich zusätzliche Betonaufasten oder Auftriebskräfte sicher in das Bauwerk ableiten. Mit einer speziellen, aus Systemteilen konzipierten Umsetztraverse hing die Baustellenmannschaft die SKS/Vario Umsetzeinheiten auch bei unterschiedlichen Wandneigungen immer im jeweiligen Schwerpunkt an den Kran.

Aus statischen Gründen mussten alle Wände und Decken bis zum Ende der Rohbauphase komplett abgestützt werden. Dazu dienten Peri Gespärreeinheiten, die aus SRU Stahlrie-

geln, UK 70 Universalkupplungen und SLS Schwerlastspindeln gebildet wurden. Diese leiteten die auftretenden Lasten bereits während des Betoniervorgangs zuverlässig in das Bauwerk ab. Leichte, aber tragfähige Multiprop Alu-Deckenstützen und HD 200 Schwerlaststützen als wirtschaftliches Tragkonzept trugen die schweren Lasten zuverlässig ab. In großen Höhen bis zu 17 m wurde diese Systemkombination durch das Peri UP Modulgerüstsystem sinnvoll ergänzt, das zur Unterstützung der Außenwände und für die Deckenschalung zu einem tragfähigen Raumgerüst montiert wurde. Aufgrund des modularen Aufbaus und des metrischen Rasters konnten damit geometrische Anpassungen an die unterschiedlichen, oftmals schräg ver-

laufenden Aufstandsflächen erreicht werden. Im Oktober 2008 feierte man nach nur zwei Jahren Bauzeit Richtfest.

Ab 2010 zeigt das Militärhistorische Museum Dresden auf insgesamt 19.000 m² Ausstellungsfläche eine chronologische und thematische Übersicht über die deutsche Militärgeschichte. Die Ausstellung ist nicht als klassische Waffenschau konzipiert, sondern stellt die Erscheinungsformen staatlicher Gewaltpraxis und gesellschaftlicher Gewaltausübung dar. Begleitend dazu greifen Veranstaltungen historische und aktuelle Themen auf.

Weitere Informationen:
www.peri.de