



Die Marsilius-Arkaden gelten als Nahtstelle zwischen den Hochhäusern des Neckarvorlandes, den nahegelegenen Klinikgebäuden und dem Gästehaus der Universität Heidelberg. 1.500 Menschen sollen hier zukünftig auf rund 20.000 m² leben und arbeiten. **Bilder: Ulma**

Anspruchsvoll in Sichtbeton

Neubau der Marsilius-Arkaden im Neuenheimer Feld

Der Bau der Marsilius-Arkaden im Neuenheimer Feld ist ein anspruchsvolles Projekt für den Bauträger Epple Projekt GmbH – vor allem hinsichtlich des zeitlichen Ablaufs und der logistischen Aufgabe, aber auch mit Blick auf die Ausführungsqualität. Und das liegt nicht nur an den unterschiedlichen Grundrissen, in denen sich die einzelnen Türme in den oberen Etagen voneinander unterscheiden. Zahlreiche Gebäudeteile sind auf Vorgabe des Architekten in Sichtbetonqualität zu realisieren; ein Umstand, der neben der Lieferung leistungsfähiger Schalensysteme und einer intensiven Beratungsleistung die Fertigung einer Vielzahl von individuellen Schalungs- und Montagepläne erforderlich macht.

Mit Blick auf die Rahmenbedingungen suchte die ARGE Marsilius-Arkaden, ein Zusammenschluss aus der Bauunternehmung Streib GmbH Co. KG und der A. Altenbach GmbH & Co. KG, ein Schalungsunternehmen, das nicht nur die benötigten Schalungssysteme termingerecht und in der gewünschten Qualität auf die Baustelle liefern, sondern neben den technischen Aspekten auch die gestalterischen Anforderungen erfüllen konnte.

Deshalb entschied sich die ausführende ARGE mit der Ulma Betonschalungen und Gerüste GmbH für einen Baupartner, der seine Schalungskompetenz bei vorangegangenen Projekten bereits unter Beweis stellen konnte.

Die Rohbauarbeiten sind im September 2014 beendet worden; bis zur Gesamtfertigstellung Mitte 2015 müssen inklusive der Technikräume 89.400 m³ umbauter Raum geschaffen werden. 1.700 t Rundstahl, 500 t Mattenstahl und ca. 13.000 m³ Beton werden hierfür verarbeitet. „Und dabei wird nicht etwa ein Rohbau nach dem anderen erstellt, sondern es wird zeitgleich an allen Gebäudeteilen gearbeitet“, betont Maurermeister Klaus Lutz, Bauleiter bei der Streib GmbH & Co KG.

Verschiedenste Lösungen im Einsatz

Neben fünf Sätzen Enkoform-Trägerschalung, die als Wandschalung für die in



Bei der Erstellung des Gebäudekerns im Marsilius-Turm wurden Elemente der ORMAWandschalung mit der Ulma Enkoform-Schalung kombiniert.



BAUTAFEL

Bauherr: Epple Projekt GmbH, Heidelberg

Bauunternehmen: Streib GmbH Co. KG und A. Altenbach GmbH & Co. KG

Architekt: hübner + erhard und partner, Heidelberg

Wohn- und Nutzflächen: ca. 20.000 m²

Grün- und Verkehrsflächen: ca. 4.500 m²

Nutzung: Wohnen, Wissenschaft, Veranstaltungen, Gewerbe

Baukosten: 58 Mio. Euro

Bauzeit: 2013 - 2015

Sichtbetonqualität zu erstellenden Wandabschnitte verwendet werden, kommen bei den Rohbauarbeiten die ORMA-Rahmenschalung als Standardwandschalung, VR-Deckentische sowie 3.900 Deckenstützen zum Einsatz. Nach den Aushubarbeiten im August 2013 wurde mit dem Bau der unter dem gesamten Gebäudekomplex verlaufenden Tiefgarage begonnen. „Ausgehend von dem Gebäudeteil, in dem die Zufahrt liegt, wurde zunächst die Sohle betoniert, im Anschluss sukzessive die Wände hochgezogen und die ersten Decken des Marsilius-Turms geschalt und betoniert“ beschreibt Polier Andre Leistner von der A. Altenbach GmbH & Co. KG den Beginn der Arbeiten. Los ging es mit der Rahmenschalung ORMA, die an der zur Straße ge-

„Jeder Turm hat seinen eigenen Grundriss, der sich an der individuellen Nutzungsart orientiert, deshalb erfordert jeder Turm auch den Einsatz von verschiedenen Schalungssystemen und individuell gefertigten Sonderschalungen, deren Herstellung eine akribische Detail- und Montageplanung voraussetzen“.

Klaus Lutz, Bauleiter bei der Streib GmbH & Co KG

legen Seite als einhäufige Wandschalung eingesetzt wurde. Nach dem Betonieren und Ausschalen wurden die Schalelemente umgehend weiterverwendet, um die entsprechenden Gebäudeteile des Süd- und des Westturms zu realisieren. Ab dem zweiten Obergeschoss erforderten alle drei Türme dann eine jeweils unterschiedliche Schalung. Für die Erstellung der Bauteile in Sichtbetonqualität kam zusätzlich zur ORMA-Wandschalung die Trägerwandschalung Enkoform zum Einsatz.

Sonderwünsche möglich

Dipl.-Ing. (FH) Max Hannawiya, Projektleiter bei Ulma, erläutert, wie bei der Umsetzung des planungsintensiven Projektes vorgegangen wird: „Vor dem Bau im Fertigungsbetrieb muss für jedes einzelne Element zunächst ein Montageplan erstellt werden. Zum Abruftermin werden die Bauteile im Schalungsbetrieb vormontiert und dann auf die Baustelle geliefert – gefragt ist deshalb nicht nur die entsprechende Fertigungsqualität und -kapazität, sondern auch die nötige logistische Zuverlässigkeit.“ Und die Bereitschaft, auch von Standardverfahren abweichende Lösungen gemeinsam mit den Baupartnern zu realisieren. Etwa wenn es darum geht, im Marsilius-Turm ein bestimmtes Fugenbild an einer Decke umzusetzen: „Wunschgemäß haben wir die Deckentische ent-

sprechend vorkonfektioniert. Die Restflächen neben den Deckentischen mussten so geplant sein, dass die kunstharzvergüteten 3-S-Platten immer gleich laufend mit den Deckentischen ausgerichtet sind“, so Hannawiya. Der Deckentisch VR besteht aus Doppeljoch- und Querträgern aus V20 Holzschalungsträgern sowie dem Deckentischkopf VR, der ein Zurückklappen der Deckenstützen beim Umsetzungsvorgang ermöglicht. Die Abmessungen der Standardtische betragen in der Breite 2,00 und 2,50 m, in der Länge 4,00 und 5,00 m.

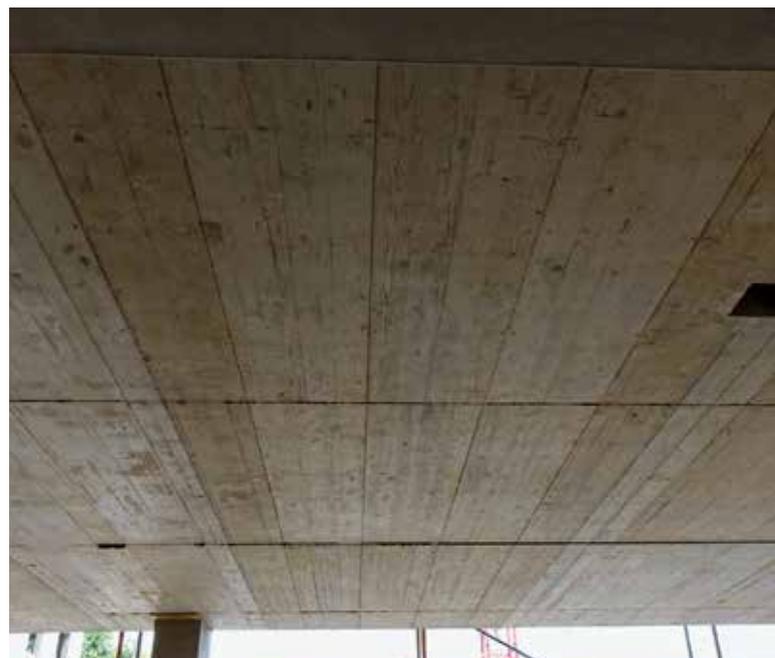
Zeit und Geld gespart

An anderer Stelle wurden verschiedene Schalsysteme miteinander kombiniert. „So etwa im Turm Süd, in dem verschiedene Wandabschnitte des Gebäudekerns zur Innenseite hin mit der ORMA-Wandschalung und auf der in Sichtbetonqualität zu erstellenden Außenseite mit der Enkoform-Schalung eingeschalt wurden“, erklärt Zeljho Antoniowic, ebenfalls Polier bei A. Altenbach. Auch bei der Befestigung der Klapparbeitsbühnen – sie werden in der Regel mit Gewindehülsen in der Decke verankert – haben sich die Baupartner eine Sonderlösung ausgedacht. „Ab dem 6. OG werden die Türme mit Streifenbalkonen ausgerüstet“, erläutert Streib-Polier Dietmar Koch. Da die Fertigteile nicht mit entsprechenden Hülsen ausgestattet sind,

musste eine andere Befestigungslösung gefunden werden. „Deshalb haben wir Flachstahlanker mittels Dübeln an den Fertigteilen befestigt“, so Koch weiter. „und so das Anbringen der Klapparbeitsbühnen möglich gemacht.“ Für die Montage der Balkonplatten-Fertigteile im 6. OG des Westturms steuerten die Planer von Ulma ebenfalls eine Sonderlösung bei: Um den Zeitaufwand aber auch die Kosten in einem vertretbaren Rahmen zu halten, schlugen Sie den Einsatz einer Konstruktion aus Stahlträgern vor, die über das Gebäude herausragten und im Inneren mit Stützen ausgesteift wurden. „Damit konnte auf den wesentlich aufwändigeren Einsatz und das Stellen von entsprechenden Gerüsttürmen verzichtet werden“, so Ulma-Projektleiter Hannawiya.

bpz meint: Durch das vielgestaltige Nutzungskonzept für den Gebäudekomplex unterscheiden sich die Baukörper in punkto Grundriss und Wandformen voneinander. Hinzu kommt, dass die anspruchsvolle Architektur in weiten Teilen in Sichtbetonqualität auszuführen ist. Die Anforderungen an die Schalsysteme war daher hoch. Zudem musste sichergestellt werden, dass das beauftragte Unternehmen über die Kapazitäten zur Fertigung der projektbezogenen Schalelemente mit den geforderten Eigenschaften verfügt. ■

Ebenfalls in Heidelberg im Einsatz: Die Ulma-Enkoform-Stützenschalung.



Für diese Decke im Marsiliusturm sahen die Pläne des Architekten ein bestimmtes Fugenbild vor. Um das zu erreichen, mussten sämtliche Tafeln des Schalbelags gleich ausgerichtet sein.