



LÜFTUNGSSCHÄCHTE AUS BETONFERTIGTEILEN

Die Verwendung von individuell gefertigten Betonfertigteilschächten des Typs SAS der Firma Jäger Beton für die Frischluft- und Lichtversorgung von Tiefgaragen und Tiefgeschossen ist ein zunehmend wichtiger Faktor in der Kalkulation von Großprojekten und die Voraussetzung für wirtschaftliche Bauabläufe – so auch beim Wohnprojekt „Central & Park“ der BPD Immobilienentwicklung GmbH aus Frankfurt.

Europaviertel in Frankfurt

In Frankfurt entsteht auf dem Gelände des früheren Güterbahnhofs seit einigen Jahren ein neuer Stadtteil: das Europaviertel. Das Areal hat eine Größe von ca. 95 ha. Die Entwicklung des Areals integriert weitläufige Parks und Grünflächen in einen neuen Stadtteil mit hoher Lebensqualität. Nach der Fertigstellung sollen dort rund 30.000 Menschen arbeiten und nach derzeitigem Stand annähernd 15.000 Menschen wohnen.

Wohnquartier Central & Park

Auf einem ca. 30.000 m² großen Teilstück des neuen Stadtviertels entstand das Wohnquartier Central & Park mit insgesamt 25 3- bis 6-geschossigen Mehrfamilienhäusern mit rund 360 Wohnungen. Verantwortlich für die Entwürfe der Häuser waren das Darmstädter Architekturbüro Planquadrat und die Frankfurter Büros Landes und Partner sowie Arctec. Sämtliche Freiflächen wurden intensiv durchgrünt, um ein homogenes Ganzes zu schaffen. Der Großteil dieser Grünflächen wurde als intensive Dachbegrünung der insgesamt 5 zum Central & Park gehörigen Tiefgaragen realisiert.



Die in Form, Größe und Höhe werksseitig gefertigten Unikate sind die wirtschaftliche Lösung, um Kosten bei Arbeit und Schalung einzusparen

Entlüftung der Tiefgeschosse

Die Entlüftung der Tiefgeschosse erfolgt über Entlüftungskanäle durch die Tiefgaragen, deren Decken zu den begrünten Innenhoflagen ausgebildet sind. Die Entlüftungskanäle wurden vom Bauunternehmen Hochbau Engel deshalb durch Deckenausschnitte bei den Tiefgaragen im oberirdischen Bereich an die individuellen, unterschiedlich breiten Lüftungsschächte angeschlossen.

Die 53 teilweise montagefertigen Elemente für die Lüftungsschächte sowie weitere 93 WU-Lichtschächte hatten ein Gesamtgewicht von über 600 t. Die unterschiedlich großen Bauteile mit Breiten bis zu 555 cm und Höhen bis 290 cm wurden Just-in-Time mit Spezialtransportern angeliefert. Das schwerste Fertigteil hatte immerhin ein Gewicht von 5,5 t.

Maßgenaue Fertigung

Durch die maßgenaue Fertigung auf modernsten Anlagen bilden SAS-Schächte nach der Montage zusammen mit dem Baukörper eine solide und sichere Einheit. Die Schächte werden als Standardgrößen bis zu einer lichten Breite von 555 cm und einem lichten Wandabstand bis zu 220 cm hergestellt. Je nach statischen Anforderungen liegen die Regelwanddicken zwischen 6,5 und 20 cm. Die Bauhöhen der Einzelemente sind im Rastermaß von 5 cm möglich. Die Einzelement-Höhe richtet sich nach der Transport- und Krankapazität. Aussparungen, Notausstiege und verschiedene Abschlussprofile sind ebenfalls möglich. Ab Werk sind die Schächte mit verzinkten Stahl- oder Edelstahlaufhängesystemen ausgestattet, auch für Befestigungen auf Dämmung bis zu 300 mm.

Insgesamt lieferte Jäger Beton 180 Lichtschächte und rund 70 SAS-Entlüftungsschächte für das neue Europaviertel an namhafte Bauunternehmen, u.a. Ed. Züblin AG, Weisenburger Bau GmbH, Max Bögl und die d&b Bau GmbH.