

Schöck Bauteile GmbH
Jana Metzka
Vimbucher Straße 2
76534 Baden-Baden
Tel.: 0 72 23 – 967-858
E-Mail: presse@schoeck.de

Neue Aussichten

Nachträgliche Balkonmontage in nur 20 Tagen

Baden-Baden, 04. März 2016 - In Hamburg-Barmbek wurde in dem von Zanderroth Architekten geplanten Wohnungsbauprojekt „Fritz Barmbek“ erstmals die neue Systemlösung Isokorb ID eingesetzt. Das Wohngebäude mit ca. 2.200 m² Wohnfläche entsteht als Anbau an ein denkmalgeschütztes Bestandsgebäude auf einer ehemaligen Krankenhausanlage. Die Balkonelemente aus Betonfertigteilen wurden innerhalb von nur 20 Tagen zeitgleich mit der Fassade mit Hilfe des neuen Isokorb ID montiert. Verteilt auf vier Ebenen werden 24 Wohnungen mit insgesamt 18 Balkonen realisiert. Der Balkon wird hier mehr als sonst üblich zum einheitlichen Fassadenbestandteil mit skulpturaler Wirkung. Die komplette Fertigstellung des Gebäudes ist für Juni 2016 geplant.

Die Auflage des Denkmalschutzes lautete, sich mit der neuen Fassade optisch an die Bestandsgebäude anzulehnen. Zanderroth Architekten schafften es, die Balkone optisch so in die Fassade zu integrieren, dass die 2,85 Meter breiten Balkone als strukturierendes Element der Fassade wirken. Die Fassade besteht aus vorgehängten grauen, stahlbewehrten, Betonfertigteilen in Sichtbetonklasse SB4 - der Klasse mit den höchsten optischen Anforderungen. Diese Elemente umranden jeweils in der horizontalen und vertikalen Achse die bodentiefen Doppelfenster. Der optische Clou: Die Balkone und die verbauten Fassadenplatten bestehen aus dem gleichen Beton und haben die gleiche Höhe von 60 cm. Zwischen zwei Balkonen findet genau eine Fassadenplatte Platz; mit jeweils 15 mm

Fugenabstand zum Balkon und 15 mm Abstand zur vertikalen geschosshohen Fassadenplatte die seitlich des Balkons verbaut ist. Diese Vorgaben waren aber auch genau das, was den Bauausführenden Kopfschmerzen bereitete: Wie können die scharfkantigen Fassadenplatten und die Balkonelemente so exakt ausgerichtet werden, dass das Fugenbild stimmt?

Zweiteilige Systemlösung optimiert den Bauablauf

„Beim Vergabegespräch mit dem Fassadenbauer haben wir unsere Bedenken hinsichtlich der exakten Positionierung der Balkone in der Rohbauphase zur Sprache gebracht und gemeinsam nach einer Lösung gesucht“, erläutert Tim Perske, Bauleiter von der Bauunternehmung Richard Ditting GmbH & Co. KG. Tobias Stanecker von der Stanecker Betonfertigteilewerk GmbH hatte einen Vorschlag. „Ich hatte in einer Broschüre über die neue Systemlösung der Firma Schöck gelesen – das schien mir die ideale Lösung zu sein.“ Die Rede ist vom Schöck Isokorb ID. Mit diesem ID-System können Fertigteilbalkone, Galerien oder Vordächer nachträglich am Rohbauskelett verankert werden. Die Besonderheit daran: Die Rohbauarbeiten und die Fertigteilmontage können unabhängig voneinander erfolgen. Dies verändert den kompletten Bauablauf und bietet neue Möglichkeiten für die Verarbeiter. Der Schöck Isokorb ID besteht aus dem Isokorb ID, der werksseitig in das Fertigteil eingebaut wird und dem sogenannten IDock, welches aus dem Randelement und dem Deckenelement besteht. Das IDock wird während der Rohbauphase in die Decke betoniert – dort wo später der Balkon angebracht wird.

Herstellung der Balkone mit Schöck Isokorb ID

Die Balkone aus Betonfertigteilen wurden wie die Fassadenelemente im Werk der Firma Stanecker in Paderborn hergestellt. Bereits bei der Schalung der Elemente wurde absolut sorgfältig gearbeitet, da es auch hier die Anforderung an die Sichtbetonklasse 4 gab. Das setzte sich beim Einbau des speziellen Isokorb Typs fort. „Eigentlich unterscheidet sich der Einbau des Isokorb ID nicht großartig vom Einbau eines normalen Isokorb in das Fertigteillement. Wichtig war der millimetergenaue Einbau des Korbs – das haben wir nachträglich bei jedem Balkonelement mit einer Holzschablone geprüft. Die Ausschnitte entsprachen hierbei den IDock

Anschlusspunkten am Randelement, das im Deckenelement auf der Baustelle verbaut wurde“, erläutert Stanecker weiter.

Vorbereitungen und Montage des IDock am Rohbau

Bei dem IDock handelt es sich um ein Randelement aus Piocelan, einem Material das druckfester als Polystyrol ist und einem Aussparungskörper aus widerstandsfähigem Kunststoff. Die beiden Elemente dienen als Platzhalter in der Halbfertigteildecke, oder auch einer Ortbetondecke, die später mit speziellem Beton vergossen wird. Beim Einbau ist auf eine absolut genaue Einmessung zu achten, da im Nachgang nur eine Verschiebung von maximal 0,5 bis 1 cm möglich ist. Hierbei ist auch auf den Sitz der Anschlussbewehrung zu achten – Bügel und Längseisen müssen in der vorgegebenen Position der Rand- und Aussparungselemente eingebaut werden. Mit Nägeln wurde das Randelement an der Holzschalung befestigt, dort wiederum die Aussparungskörper eingesteckt und angeschraubt, so dass die späteren Vergussöffnungen genau mit dem im Fertigteilbalkon verbauten Isokorb zusammen passen. Damit die Elemente nicht aufschwimmen können sind sie mit Kanthölzern gesichert und diese durch Rödeldraht an den Gitterträgern der Elementdeckenplatten befestigt worden. Das IDock-Element liegt dann später genau auf Oberkante Rohdecke. „Bei den Vorarbeiten hat uns der Einbaumeister Detlef Leißner von Schöck vor Ort beratend zur Seite gestanden“, sagt Perske.

Nach dem Einbau der Elemente wurde die Filigrandecke vorgegossen und im Bereich des IDock-Elements mit einem Beton, Korngröße 2-8 mm betoniert – so konnte ein lückenloser Betonverguss sichergestellt werden. Mit dem Ausbau der Deckenrandschalung erfolgte dann auch die Entfernung des Rand- und Deckenelements – das war problemlos ohne Werkzeug möglich. Die Vergussöffnungen wurden dann noch mit einem Staub-Wassersauger gesäubert. Leißner von Schöck rät hier keinesfalls mit einem Kompressor ohne speziellen ÖlfILTER zu arbeiten, da der Ölsprühnebel als Trennmittel zwischen Deckenbeton und dem Spezialbeton wirkt.

Millimetergenaue Montage der Balkenelemente

Zum Einbau der Fassadenelemente und Balkone wurde ein Theodolith am Gebäude befestigt. Das Einmessen der Sichtbetonplattenelemente und Balkone war hier auf den Millimeter genau festgelegt. Etagenweise folgte

dann der Einbau der Balkenelemente und der Fassade. Erst folgte das senkrechte Fassadenelement, dann das Balkenelement und danach das waagerechte Fassadenelement. Die Monteure haben die knapp 4 Tonnen schweren Balkenelemente mit Hilfe eines einfachen Stützgerüsts an der entsprechenden IDock-Aussparung positioniert. Vor der Betonage wurde der Vergussbereich zum Mauerwerk abgedichtet, an der Balkonunterseite wurde am Stoß ein Schalbrett fixiert und mit Silikon ausgefüllt. Mit Spezialbeton der Firma PAGEL wurden dann die Stahlelemente des Isokorb in den Aussparungen des Deckenelements betoniert. Vor dem Verguss haben die Fachleute nochmal auf Dichtheit geprüft und den Aussparungsbereich gut vorgesenst – so wurde eine kraftschlüssige Verbindung der Zugsbewehrung und der Drucklager mit der Decke erreicht. Nach 48 Stunden anstatt wie sonst nach 28 Tagen konnte bereits ausgeschalt werden. „Es war vorher nicht möglich in dieser kurzen Zeit auszuschalen“, das ist das Wichtige an diesem Produkt, sagt Detlef Leißner.

Vorteile für Verarbeiter

Mit dem neuen System Isokorb ID von Schöck, der bauaufsichtlich zugelassen ist, können die Rohbauarbeiten und die Fertigteilmontage unabhängig voneinander erfolgen. Dies bietet viele Vorteile und neue Möglichkeiten für den Verarbeiter. Die gesamte konventionelle Balkonmontage mit Beton lässt sich nun von mehreren Wochen auf wenige Tage reduzieren. Mit dem neuen System kann der gesamte Bauablauf und Baukosten optimiert und die Bauzeiten beschleunigt werden. Dies zeigt sich insbesondere bei den Tragegerüstkosten, da die bisherigen vorübergehenden aufwändigen Abstützungen über mehrere Etagen zeitlich reduziert werden können. Die einzelnen Betonelemente sind bereits nach 48 Stunden nach der Montage vollständig selbsttragend und belastbar. Der Baukran kann auf der Baustelle optimal eingesetzt werden – dies ist gerade bei Platzmangel im Großstadtbereich von Bedeutung. Auch ist es nun möglich Edelfassadenelemente, z. B. aus Sichtbeton, Sandstein, oder Alu mit anspruchsvollem Fugenbild zu realisieren, was mit der herkömmlichen Variante kaum möglich war.

Obwohl dieses System das erste Mal in Deutschland eingesetzt wurde und somit für das ganze Team eine anspruchsvolle Aufgabe darstellte, waren

sie von dem Ergebnis begeistert. Die enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten war bei dem Projekt unerlässlich. Perske, resümiert: „Von oben bis unten konnten wir die vorgegebene Fugentoleranz einhalten – die Fassade sieht perfekt aus.“

Ihre Fragen beantwortet gern:

Schöck Bauteile GmbH

Jana Metzka
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 0 72 23 – 967-858
Fax: 0 72 23 – 9677-858
E-Mail: presse@schoeck.de
www.schoeck.de

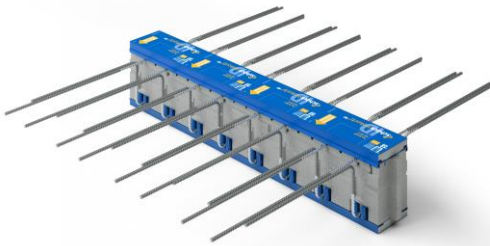
Bilder

[Animation_Fritz Barmbek.jpg]



Visualisierung des Gebäudes Fritz Barmbek, Foto: bloomimages/Hamburg Team, Abdruck honorarfrei.

[Isokorb ID.jpg]

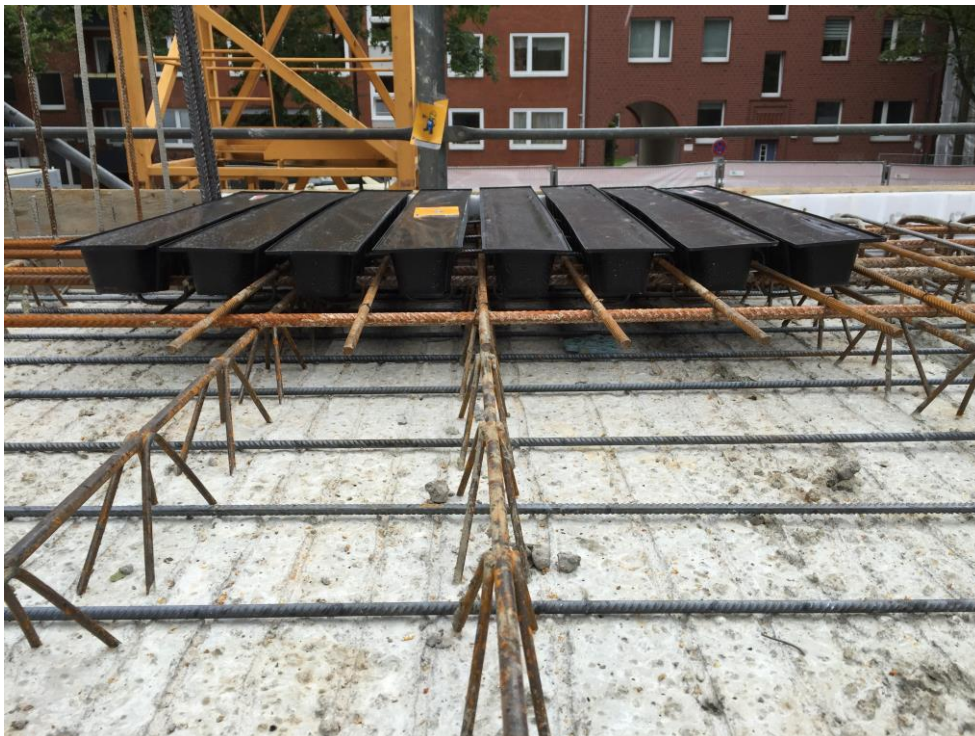


[Rand-Deckenelement.jpg]



Die neue Systemlösung besteht aus insgesamt drei Komponenten: Einem Randelement, einem Deckenelement und dem Schöck Isokorb ID. Foto: Schöck Bauteile GmbH, Abdruck honorarfrei.

[Einbau Aussparungselemente.jpg]



*Für die IDock-Aussparung wird das Deckenelement in der Rohbauphase eingebaut
Foto: Schöck Bauteile GmbH, Abdruck honorarfrei.*

[Fritz Barmbek_Rand-Deckenelement integriert.jpg]



Das Rand- und das Deckenelement werden zunächst deckenseitig in die bauseitige Bewehrung an der Stelle integriert, wo der Anschluss des Fertigteilbalkons erfolgen soll. Die Decke kann danach betoniert werden. Foto: Schöck Bauteile GmbH, Abdruck honorarfrei.

[Fritz Barmbek_Platzierung_Isokorb ID.jpg]



Der Fertigteilbalkon mit integriertem Schöck Isokorb ID wird in die vorgesehenen Öffnungen platziert. Foto: Schöck Bauteile GmbH, Abdruck honorarfrei.

[Fritz Barmbek_Fassade.jpg]



Beim Projekt Fritz Barmbek werden die insgesamt 18 Balkonelemente aus Betonfertigteilen nachträglich montiert. Foto: Schöck Bauteile GmbH, Abdruck honorarfrei.

Bautafel

Objektname:	Fritz Barmbek
Standort:	Hamburg-Barmbek
Bauherr:	HTP Friedrichsberger Lofts GmbH c/o Hamburg Team Gesellschaft für Projektentwicklung mbH Hamburg
Architekten:	Zanderroth architekten, Berlin AGN Leusmann, Hamburg
Tragwerksplanung:	Stanecker Betonfertigteilterwerk GmbH, Borchen
Bauunternehmen:	Richard Ditting GmbH & Co. KG Tim Perske