

Objektbericht.

Gebäudeensemble mit Zukunftscharakter

Weltgrößte Passivhaus-Siedlung: Nachhaltiger Wohnungsbau mit dem Schöck Isokorb

Mit den „Westarkaden“ hat die Bahnstadt Heidelberg, die größte Passivhaussiedlung der Welt, zwischen Gadamerplatz und Eppelheimer Straße ein neues Entree erhalten. Das von WWA Architekten aus München konzipierte Ensemble aus drei Gebäudekomplexen verbindet Wohnen, Gewerbe und Arbeit. Über die Ausbildung der Fassaden, der Balkone und Loggien gelang es den Architekten, jeder Nutzung gerecht zu werden und zugleich die energetisch hohen Anforderungen der Passivbauweise zu erfüllen. Für die thermische Trennung der Balkone und Loggien sorgt dabei der Schöck Isokorb CXT mit dem Glasfaserverbundwerkstoff Combar.

Die Bahnstadt Heidelberg ist eines der größten Stadtentwicklungsprojekte Deutschlands. Auf einer Gesamtfläche von 116 Hektar entstand auf dem stillgelegten Güter- und Rangierbahnhof und den ehemaligen Militärflächen der US-Armee im Südwesten der Heidelberger Innenstadt ein Wohn- und Wissensquartier, das Wohnen, Gewerbe, Forschung sowie Freizeit und Arbeiten miteinander verzahnt und dabei auf das Prinzip der kurzen Wege setzt. Auch angrenzende Felder, die Neckarwiesen oder die historische Altstadt sind flussläufig bzw. per Fahrrad oder Straßenbahn in wenigen Minuten erreichbar. Der jüngste Stadtteil der einstigen kurpfälzischen Residenzstadt ist darüber

hinaus als zugleich größte Passivhaussiedlung der Welt auch Vorreiter in Sachen Klimaschutz.

Konzept Westarkaden

Der Komplex Westarkaden nach den Entwurfsplänen von WWA Architekten besteht aus einem dreiteiligen Gebäudeensemble. In den Erdgeschossen sind Einzelhandel, Gastronomie und Gewerbe, in den darüber liegenden Etagen rund 300 Wohnungen sowie Büros und ein Kindergarten angesiedelt. Zwischen den Gebäuden gestalteten die Architekten Spiel- und Grünflächen. Ergänzend zum bereits bestehenden Gadamerplatz mit Grundschule und Kindergarten wurde mit den Westarkaden so ein Platz mit Nahversorgungs- und Einkaufszentrum sowie Marktplatz geschaffen. Eine zweigeschossige Tiefgarage inklusive Schnellladestationen für Elektroautos mit rund 500 Stellplätzen für Mieter und Kunden liegt unter dem Ensemble. Die Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr ist durch die Haltestelle zweier Straßenbahnlinien sichergestellt.

„Von der Innenstadt kommend entlang der Galilei-/Eppelheimer Straße haben wir mit dem ersten Baukörper, in dem sich Büros und der Kindergarten befinden, einen leichten Hochpunkt geschaffen“, erklärt Björn Fenske von WWA Architekten. An diesen Platz herangestellt sind fünfgeschossige Gebäude. „Vom öffentlichen Platz, der wie ein massiver Sockel steht, erhebt sich daran eine Plattform – die Privatebene mit den Wohnungen, die über einen Innenhof mit Freitreppen zugänglich sind. Damit wurde eine räumliche Trennung von öffentlichem und privatem Bereich geschaffen“, sagt André Kappes von archis Architekten + Ingenieure GmbH, die mit der Ausführung des Entwurfs beauftragt waren.

Ausbildung der Fassaden, Balkone und Loggien

Die Nahversorgung mit dem beständigen Fußgängerverkehr und der Belieferung aufzugreifen, die Anbindung der Arztpraxen und gleichzeitig die Schnittstelle zum ruhigen Wohnen herzustellen – die verschiedenen Nutzungen miteinander zu verbinden und für jede entsprechende architektonische Lösungen ohne Nachteil für eine der anderen zu finden, war eine der großen Herausforderungen an die Architekten. Gelöst wurde

das über die Ausbildung der Fassaden, Loggien und Balkone. So wurden im Bauteil 1 Faltklapppläden installiert, die der Fassade nicht nur eine besondere Ästhetik verleihen, sondern geschlossen auch den Bewohnern funktionell die Möglichkeit bieten, sich vom Trubel auf dem Marktplatz abzuschirmen und dennoch genügend Tageslicht und Frischluft zu erhalten. Im Bauteil 2.1 und 2.2 schufen die Architekten Loggien mit Faltschiebeelementen aus Glas, die als Schallschutz fungieren. Ein Durchlauf mit einem offenen Glasgeländer und deckenhohen Glasbauelementen prägt Bauteil 2.2.

Nachhaltiger Beitrag zum Klimaschutz

Das Bespielen der Gebäude mit verschiedenen Fassadenelementen und unterschiedlich gestalteten Balkonen und Loggien verleiht dem Ensemble eine lebhaft divergente – die architektonisch und bauphysikalisch unter der Prämisse Passivhaus jedoch schwer umzusetzen waren, da die energetischen Vorgaben beim Wohnen andere sind als beim Gewerbe. Die unterschiedlichen Konstellationen und Umsetzungen mit Wohnen, Gewerbe und Büros sowie die Tiefgarage unter dem Ensemble und die Treppenhäuser erforderten eine sehr detaillierte Planung aller möglichen Wärmebrücken. „Seitens der Stadt wurde akribisch darauf geachtet, die Vorgaben zum Passivhaus-Standard präzise einzuhalten. Das ließ sich nur mit dem Isokorb CXT bewerkstelligen. In enger Abstimmung mit Schöck haben wir für die verschiedenen geometrischen Ecken diverse Sonderlösungen erarbeitet, um die Balkone und Loggien wärmebrückenfrei und unter den energetischen Vorgaben anzuschließen“, berichtet Marcel Schütze von Schreiber Ingenieure.

Der Isokorb CXT trennt den Beton im Außenbereich thermisch vom beheizten Innenraum und zeichnet sich durch die technologische Materialkomponente Combar für die Zugstäbe aus. „Dieser hochfeste, extrem dauerhafte und nicht rostende Glasfaserverbundwerkstoff hat im Vergleich zu Edelstahl eine um 20-fach reduzierte Wärmeleitfähigkeit. Damit lassen sich Wärmebrücken auf ein Minimum reduzieren“, erklärt Markus Heck, Produktioningenieur bei Schöck.

Darüber hinaus ist der Isokorb CXT durch das Passivhaus Institut zertifiziert und punktet durch eine verbesserte Ökobilanz: Der CO₂-Ausstoß bei der Herstellung des Isokorb ist im Vergleich zu Edelstahl rund 27 Prozent geringer.

Die (energetische) Zukunft des Bauens

Der Schöck Isokorb CXT trägt wesentlich zur Energiebilanz der Gebäude in den Westarkaden bei und leistet damit einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Nachhaltigkeit. Architekt André Kappes: „Die Westarkaden haben Modellcharakter, denn sie zeigen, dass sich eine architektonisch enge Verknüpfung von Wohnen, Gewerbe und Arbeit in der Größe auf energetisch höchstem Niveau ausführen lässt.“

6.018 Zeichen inkl. Leerzeichen

Bautafel

Bauträger: Unmüßig, Freiburg

Projektsteuerung: mdbm, Karlsruhe

Bauunternehmen: Peter Gross Bau GmbH, Karlsruhe

Architekt (Entwurf): WWA Architekten, München

Architekt (Ausführung): archis Architekten + Ingenieure GmbH, Karlsruhe

Tragwerksplanung (Ausführung): SCHREIBER Ingenieure, Stuttgart

Tragwerksplanung (Entwurf): THEOBALD + PARTNER INGENIEURE mbB, Kirchzarten

Fertigteilwerk: Pies Betonsteinwerk, Andernach-Miesenheim

Bauphysik: Bayer Bauphysik, Fellbach

Bauzeit: 2017 – 2020

Bildunterschriften

[Schoeck Westarkaden-Heidelberg 1.jpg]



Mit den „Westarkaden“ hat die Bahnstadt Heidelberg, die größte Passivhaussiedlung der Welt, ein neues Entree erhalten. Foto: Moritz Bernouilly / www.moritzbernouilly.com

[Schoeck Westarkaden-Heidelberg 2.jpg]



Markantes Merkmal der Gebäude in den Westarkaden: geometrisch unterschiedlich gestaltete Balkone, von denen einige eine Länge von bis zu 21 Meter aufweisen. Foto: Moritz Bernouilly / www.moritzbernouilly.com

[Schoeck Westarkaden-Heidelberg 3.jpg]



Für die thermische Trennung der Balkone und Loggien sorgt der Schöck Isokorb CXT mit dem Glasfaserverbundwerkstoff Combar. Foto: Moritz Bernouilly / www.moritzbernouilly.com

[Schoeck Westarkaden-Heidelberg 4.jpg]



Das Bespielen der Gebäude mit verschiedenen Fassadenelementen und unterschiedlich gestalteten Balkonen und Loggien verleiht dem Ensemble eine lebhaft Divergenz. Foto: Moritz Bernouilly / www.moritzbernouilly.com

[Schoeck Westarkaden-Heidelberg 5.jpg]



Wohnen, Gewerbe, Arbeit: Über die Ausbildung der Fassaden, der Balkone und Loggien gelang es den Architekten, jeder Nutzung gerecht zu werden und zugleich die energetisch hohen Anforderungen der Passivbauweise zu erfüllen. Foto: Moritz Bernouilly / www.moritzbernouilly.com

[Schoeck Westarkaden-Heidelberg 6.jpg]



Die unterschiedlichen Konstellationen und Umsetzungen mit Wohnen, Gewerbe und Büros sowie die Tiefgarage unter dem Ensemble und die Treppenhäuser erforderten eine sehr detaillierte Planung aller möglichen Wärmebrücken. Foto: Schöck Bauteile GmbH

[Schoeck Westarkaden-Heidelberg 7.jpg]



Auf der Baustelle wurden die Fertigteile inklusive Isokorb mit der Decke vergossen. Foto: Schöck Bauteile GmbH

[Schoeck Westarkaden-Heidelberg 8.jpg]



Die Zugstäbe des tragenden Wärmedämmelements Schöck Isokorb CXT bestehen aus Combar, einem Glasfaserverbundwerkstoff, der sich durch geringste Wärmeleitfähigkeit auszeichnet. Foto: Schöck Bauteile GmbH

Über Schöck:

Die Schöck Bauteile GmbH ist ein Unternehmen der internationalen Schöck-Gruppe, die mit über 1.100 Mitarbeitern in mehr als 40 Märkten aktiv ist. Der Hauptsitz liegt in Baden-Baden am Fuße des Schwarzwalds, wo 1962 die Erfolgsgeschichte des Unternehmens begann. Firmengründer Eberhard Schöck nutzte sein Wissen und seine Baustellenerfahrung, um Produkte zu entwickeln, die den Bauablauf vereinfachen und bauphysikalische Probleme lösen. Diese Mission ist bis heute Fundament der Unternehmensphilosophie. Sie hat Schöck zum führenden Anbieter für zuverlässige und innovative Lösungen zur Verminderung von Wärmebrücken und Trittschall, für thermisch trennende Fassadenbefestigungen sowie Bewehrungstechnik werden lassen. Produkte von Schöck ermöglichen eine rationellere Bauweise und sichern nachhaltig die Bauqualität. Im Mittelpunkt stehen der bauphysikalische Nutzen und die Energieeffizienz. Für das Bauen von morgen treibt Schöck mit dem Bereich Digitalisierung den Workflow von der Planung bis zur Baustelle voran.

Ihre Fragen beantwortet gern:

Ansel & Möllers GmbH

Christine Schams

König-Karl-Straße 10

70372 Stuttgart

Tel.: 0711 – 92545 284

E-Mail: c.schams@anselmoellers.de