Wachsen im Dienste der Gesundheit

Aarau, 28.04.2014 – Mit dem Neubau von „Laborgebäude 3“ hat die Viollier AG in Allschwil ihre Kapazitäten massiv erweitert. Das grösste private medizinische Labor der Schweiz hat hier seinen Hauptsitz und ist mit über 25 weiteren Standorten im ganzen Land vertreten. Kerngeschäft des Familienunternehmens ist die Labordiagnostik im Auftrag von Ärzten und Spitälern. Die Überdachung zwischen dem bestehenden Labor und dem Neubau war eine wärmetechnische Herausforderung.

Damals, nach der Firmengründung 1953, waren es noch die Kinder von Dr. med. Georges Viollier, welche die Proben auf ihrem Schulweg in den Arztpraxen abholten und zur Untersuchung „nach Hause“ brachten. Heute beschäftigt das familiengeführte Unternehmen über 600 hoch qualifizierte Spezialistinnen und Spezialisten in den Bereichen Klinische Labordiagnostik, Pathologie, Kardiologie, Reproduktionstechnologie und Medizinprodukte.

Wettergeschützt und stützenfrei

Das neue Gebäude ist gleich gross wie die Laborgebäude 1 und 2 zusammen, umfasst neun Stockwerke (inklusive Technikzentrale auf dem Dach) und ist durch eine stützenfreie Stahlkonstruktion mit Laborgebäude 2 verbunden. Diese Überdachung mit einer Länge von ca. 20 Metern und einer Breite von ca. 10 Metern ist zwischen die beiden Fassaden gespannt und an diesen aufgehängt. Sie trägt eine unbeheizte Passarelle, durch welche die Mitarbeitenden trockenen Fusses von einem Gebäude zum anderen gelangen. Darunter kann der Fahrzeug- und Warenverkehr ungehindert zirkulieren.

Beton gegen Stahl

Der Schöck Isokorb R ist ein tragendes Wärmedämmelement für den Anschluss von Stahlkonstruktionen an eine bestehende Stahlbetondecke. In Allschwil überträgt er zum einen die positiven Quer- und Horizontalkräfte, zum anderen entkoppelt er den Beton und den Stahl thermisch voneinander. Dadurch verhindert er Wärmebrücken zwischen dem beheizten Laborgebäude und der Überdachung.

Der Isokorb als statisches und thermisches Bauteil

„Der Anschluss eines Trägers an eine bestehende Fassade auf der einen und an einen Neubau auf der anderen Seite ist nicht alltäglich“, erklärt René Ehrsam, Inhaber und Geschäftsleiter des Bauphysik- und Ingenieurbüros Ehrsam & Partner AG in Pratteln, welches die Dimensionierung und Ausschreibung der Wärmedämmelemente vorgenommen hat. Am Neubau war die Ausgangslage verhältnismässig einfach: Die Stahlkonsolen konnten hier direkt an der Fassade befestigt werden, da diese dämmtechnisch entsprechend geplant und dimensioniert ist.

Anders sieht es auf der gegenüber liegenden Seite am Laborgebäude 2 aus. Hier galt es, Energieverluste und Kondensat an der Fassadeninnenseite zu vermeiden. Gerade im Winter entsteht beim Anschluss beheizter an unbeheizte Räume meist eine grosse Temperaturdifferenz. Das Bauteil wirkt an dieser Stelle wie eine Kühlrippe und leitet die Wärme von innen nach aussen. Die Folge sind höherer Energieverbrauch, höhere Heizkosten sowie feuchte Wände und Schimmelpilzbildung. Ehrsam und sein Team haben diese Übergänge bauphysikalisch berechnet und die Isokorb Typen entsprechend dimensioniert.

Stahlbau ist Millimeterarbeit

Als „Uhrmacherarbeit“ bezeichnet Timo Rauschenbach, Projektleiter bei der Nyfeler Metallbau AG, das Versetzen des Isokorb R an der Fassade von Labor 2. Warum? „Der Geometer musste die präzise Positionierung des Isokorb bestimmen, um die millimetergenaue Montage der Stahlträger zu gewährleisten.“ Im Nassbohrverfahren wurden die 80 cm tiefen Löcher in die bestehende Decke gebohrt und anschliessend mit Injektionsmörtel gefüllt. Jetzt konnten die Bewehrungsstäbe eingeschoben und die Isokorb Typen verankert werden. Eine spezielle Konsole dient als Verbindungs- und Befestigungselement zwischen Isokorb und Stahlträger.

ca. 3.750 Zeichen

Das Objekt auf einen Blick

Bauherrschaft: Dr. E.H. Viollier und

Dr. A. F. Viollier Suter

Architektur: Otto + Partner AG, Liestal

Bauphysik: Ehrsam & Partner AG, Pratteln

Ingenieur: Ehrsam & Partner AG, Pratteln

Bauunternehmung: Anliker AG, Birsfelden

Metallbau: Nyfeler Metallbau AG, Basel

Wärmedämmelement Isokorb: Schöck Bauteile AG, Aarau

Bauzeit: Januar 2012 – Dezember 2013

Bildunterschriften

[schöck viollier isokorbR aussen3.jpg]

Laborgebäude 2 und 3 (links) der Viollier AG in Allschwil BL sind mit einer stützenfreien Stahlkonstruktion miteinander verbunden.

Quelle: Viollier AG/Otto + Partner AG

[schöck viollier isokorbR einbau.jpg]

Der Isokorb R ist das Bindeglied zwischen den Stahlträgern der Passarelle und der bestehende Betonwand. Er minimiert den Wärmeabfluss und beugt Bauschäden und Schimmelpilzbildung vor.

Quelle: Schöck Bauteile AG

[schöck viollier isokorbR träger-roh.jpg]

Der Schöck Isokorb trennt das bestehende Gebäude von der neuen Passarelle thermisch von einander.

Quelle: Schöck Bauteile AG

[schöck viollier isokorbR passarelle-innen.jpg]

Der unbeheizte Durchgang zwischen dem Neu- und dem Altbau sorgt dafür, dass Mitarbeitende trockenen Fusses zwischen den Laborgebäuden 2 und 3 zirkulieren können.

Quelle: Schöck Bauteile AG