

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 142 (2016)
Heft: 20: Hafen und Stadt

Rubrik: Panorama

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.07.2025

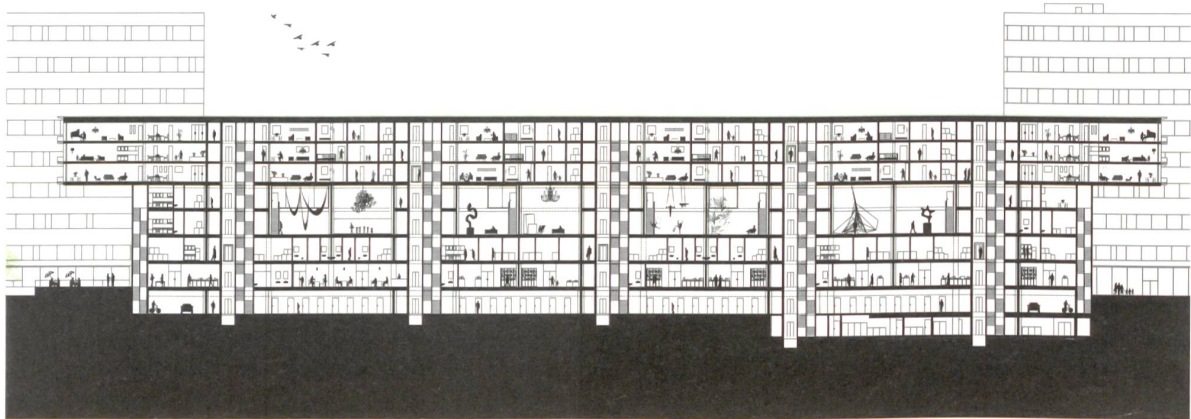
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

TRANSITLAGER BASEL

Substanzieller Eingriff, räumlicher Gewinn

Am Dreispitzareal in Basel transformieren BIG Architekten zurzeit das ehemalige Transitlager. Die Machbarkeitsstudie von Schnetzer Puskas Ingenieure ebnete den Weg für einen ambitionierten Umbau.

Text: Thomas Ekwall



Längsschnitt durch die umgebaute Transithalle. Das bestehende **Tragwerk** ermöglichte zahlreiche **strukturelle Anpassungen**: dreistöckiger Aufbau mit ausragenden Ecken, Deckendurchbrüche für Duplexwohnungen und fünf neue Erschliessungskerne. Mst. 1:1000.

Das Basler Dreispitzareal mit seiner 50 ha grossen Industriefläche vollzieht einen vorbildlichen Wandel zu einem Quartier, das der Stadt zugewandt ist: Seit 2014 gehen die Studierenden der Hochschule für Gestaltung und Kunst hier zum Unterricht. Die ersten Quartierbewohner zügelten 2015 ins «Helsinki» – über das gesammelte Modellarchiv von Herzog & de Meuron.

Mit dem Umbau des Transitlagers durch die Bjarke Ingels Group (BIG) wird nun das Versprechen eingelöst, bestehende Bauten des Quartiers zu erhalten und in diesem Fall durch eine Mischnutzung mit dreistöckigem Aufbau zu verdichten.

Voraussetzung Vorstudie

Die Weichen für dieses Umbauvorhaben wurden in einer Projektierungsphase gestellt, zu einem Zeitpunkt, als die Architekten noch keinen Strich gezogen hatten: In der Machbarkeitsstudie der Ingenieure von Schnetzer Puskas wurde das Umbaupotenzial des bestehenden Tragwerks erörtert. Einerseits erkannten sie, dass der flexible, aber

weiche Skelettbau gegenüber Erdbelastungen zu wenig ausgesteift war und daher mindestens drei zusätzliche Stahlbetonkerne im bestehenden Stützenraster 9.1 m × 7.5 m unterzubringen waren. Andererseits waren die Stützen für hohe Lasten ausgelegt, wodurch eine lastneutrale Aufstockung von bis zu drei Stockwerken im Rahmen einer Wohnnutzung zugelassen werden konnte. Auch die massiven Decken durften mit grossen Deckendurchbrüchen versehen werden. Aus dieser vielversprechenden Ausgangslage schrieb der Bauherr einen Architekturwettbewerb aus, den BIG Architekten gewannen.

Gedrehter Grundriss

Mit ihrem dreistöckigen Aufbau reizten die Architekten die maximal zulässige Bauhöhe aus. Sie übertrugen das Stützenraster des Transitlagers auf den Neubau, um aufwendige Abfangkonstruktionen zu vermeiden. Dafür spielten sie sich in der Fassade vom Bestand frei, indem sie den Grundriss in fünf Segmenten aufteilten und jeweils



Bauherrschaft
Balintra, Basel

Projektentwicklung
Nüesch Development, Zürich

Architektur
BIG – Bjarke Ingels Group, Kopenhagen; Harry Gugger Studio, Basel (Ausführungsplanung)

Tragwerksplanung
Schnetzer Puskas Ingenieure, Basel; Bollinger + Grohmann, Frankfurt (Wettbewerb)

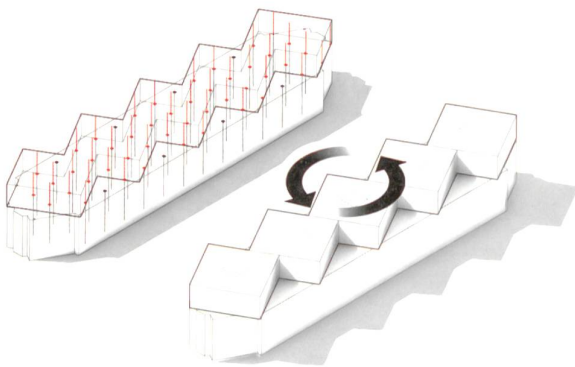
Fassadenplanung
Atelier P3, Zürich

HLK-Planung
Stokar und Partner, Karlsruhe

Elektroplanung
Scherler, Basel

Sanitärplanung
Gemperle Kussmann, Basel

drehten (Abb. S. 15). Durch die grössere Fassadenabwicklung brachten sie wertvolles Tageslicht in die tiefen Volumen ein. Um die vorgegebene Ausnützungsziffer einzuhalten, frästen sie ganze Deckenfelder des Bestands aus, um Duplexwohnungen und zweigeschossige Büros zu erzeugen.



Statisch-räumliches Konzept der Aufstockung: Die Grundrisse sind zugunsten des Tageslichts um 30° gedreht (re.), während der bestehende Stützenraster übernommen wird (links).

Zur Erschliessung wurden fünf neue Stahlbetonkerne statt der minimal erforderlichen drei im Bestand eingezogen, mit Vorteilen für die Statik: Weil die Aussteifungskräfte besser verteilt werden, konnte auf die bei Erdbebenverstärkungen üblichen Mikropfähle verzichtet werden. Hier genügte es, die Einzelfundamente der Stützen im Bereich der Kerne miteinander durch Betonriegel kraftschlüssig zu verbinden, um das Biegemoment infolge Erdbeben durch reine Bodenpressung in den Baugrund einleiten zu können.

Zwölf Deckenausladungen

Die Decken der Aufstockung sind in der Regel massiv mit 32 cm Stärke ausgebildet. Im Bereich der 10.5 m weit ausragenden Gebäudespitzen sind 22 cm dicke Stahl-Beton-Verbundrippendecken vorgesehen, was das Eigengewicht in diesem Bereich minimiert. Um dieses kühne Gebäudeeck abzufangen, bildeten die Ingenieure eine dreigeschossige, hinter der Fassade angeordnete Fachwerkdigonale aus, die in den Eckwohnungen sichtbar bleibt. Die horizontale Zugkomponente der Diagonale wird durch die oberste Geschossdecke in die Stahlbetonkerne abgefangen, während die vertikale Druckkomponente über einer nachträglich einbetonierten Fassadestütze ins Fundament eingeleitet wird.

Neben der grossen Geste stellten auch die kleinere Auskragungen die Ingenieure vor Herausforderungen, wie etwa die bis zu 2.4 m ausragenden Stahlbalkone, deren Eigenfrequenz oberhalb der komfortbedingten 5.5 Hz gehalten werden musste. Entsprechend wurden die Ränder der 4.5 m weiten Deckenauskragungen auf der Gebäudelängsseite vorgespannt, um ihre Verformung im zulässigen Bereich zu halten.

Die Chancen des Umbaus

Dank dem anspruchsvollen Entwurf und den umfangreichen baulichen Interventionen im Bestand werden attraktive Wohnungen und Gewerberäume geschaffen. Nach Angaben des Generalunternehmers

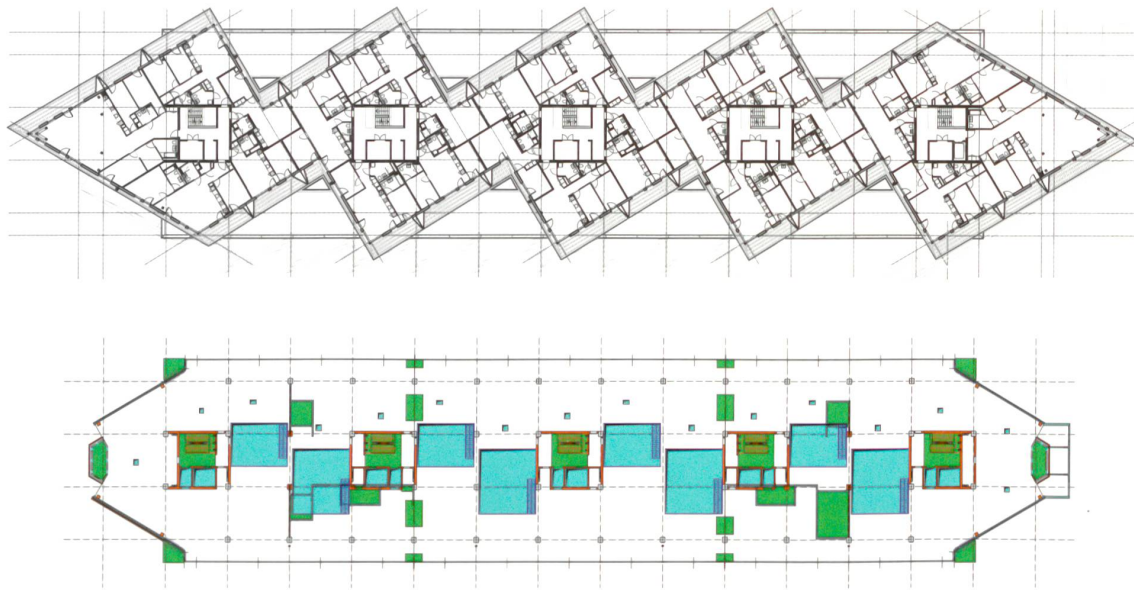


Bauen Sie einen Lift, der so ist wie Sie – einzigartig.

MEHR ALS EIN LIFT
SWISS MADE



EMCH Aufzüge AG | Fellerstrasse 23 | CH - 3027 Bern
T + 41 31 997 98 99 | F + 41 31 997 98 98 | www.emch.com



Ganz oben: Grundriss der Aufstockung (5. OG). Darunter: Grundriss im Bestand (2. OG) mit Deckenausbrüchen (blau), Deckenverschlüssen inkl. Fugenschluss der Dilatationen (grün) und neuen Kernwänden und Stützen (rot). Mst. 1:1000.

Halter Gesamtleistungen ist die Nutzfläche bereits zu 90% vermietet, und die Wohnungen bleiben mit einem Mietwert von 240 Fr./m² wirtschaftlich konkurrenzfähig. Weil viele Projektentwickler die unvor-

hersehbaren Risiken eines Umbaus scheuen, werden allzu oft bestehende Bauwerke in gutem Zustand abgerissen. Im Fall des Transitlagers gab die Machbarkeitsstudie der Ingenieure, die nicht nur auf die Risi-

ken, sondern auch auf die Chancen des Umbaus verwies, eine willkommene Rückendeckung für das ambitionierte Vorhaben. •

RHEINUFERPROMENADE

Von «Undine» zum Elsässerrheinweg

Nach neun Jahren Planung und Bau ist die Pendler- und Freizeitverbindung für Velofahrer und Fussgänger eröffnet.

Text: Guido Hager, Marc Brunkhorst

Die Neugestaltung des ehemaligen Basler Hafens St. Johann geht auf eine Grundsatzevereinbarung zwischen dem Kanton Basel-Stadt und Novartis Pharma zurück. Darin wurde unter anderem festgelegt, dass Novartis vom Kanton das Areal des ehemaligen Hafens St. Johann erwirbt.

Ausgenommen davon ist eine Fläche entlang des Rheinufers zwischen der Dreirosenbrücke und der Landesgrenze, die als Fussgänger- und Veloverbindung der Allmend zugewiesen wird und im Eigentum des Kantons verbleibt. Damit konnte der

lang gehegte Wunsch einer durchgängigen Promenade entlang dem Rhein nach Frankreich realisiert werden. Die Neugestaltung der Rheinuferpromenade (Projekt Undine) wurde zwischen Kanton und Novartis in einem kooperativen Planungsverfahren (internationaler Wettbewerb und Planung) durchgeführt.

Die über 600 m lange Promenade liegt zwischen dem Rhein und dem Novartis Campus. Sie ist zwischen 10 und 30 m breit und muss rund 10 m Höhendifferenz zwischen dem Rhein und dem Novartis Campus überwinden.

Kelten und Industrieabfall

Als Voraussetzung für die Realisierung musste der Hafen St. Johann von Gebäuden, Infrastrukturanlagen und Bodenverunreinigungen freigeräumt werden. Zudem mussten die archäologisch relevanten Flächen aus der ehemaligen keltischen Siedlung in Basel-Gasfabrik aus der Zeit um 70 v. Chr. von der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt vorgängig untersucht werden.

Das Gelände des ehemaligen Hafens St. Johann wurde fast 150 Jahre industriell genutzt. Bis ins



Wettbewerb
2007, 1. Preis

Planung
2008 bis 2014

Bau
November 2014 bis April 2016

Fläche
15 000 m²

Länge der Promenade
600 m

Mauerlänge insgesamt
2 km

Ansichtsfläche Mauer
10 000 m²



Auftraggeber
Bau- und Verkehrs-
departement des
Kantons Basel-Stadt
Novartis Pharma

Bauberrenunterstützung

A. Aegerter &
Dr. O. Bosshardt, Basel

Landschaftsarchitektur
Hager Partner, Zürich

Fachplaner
Staubli Kurath Partner,
Zürich



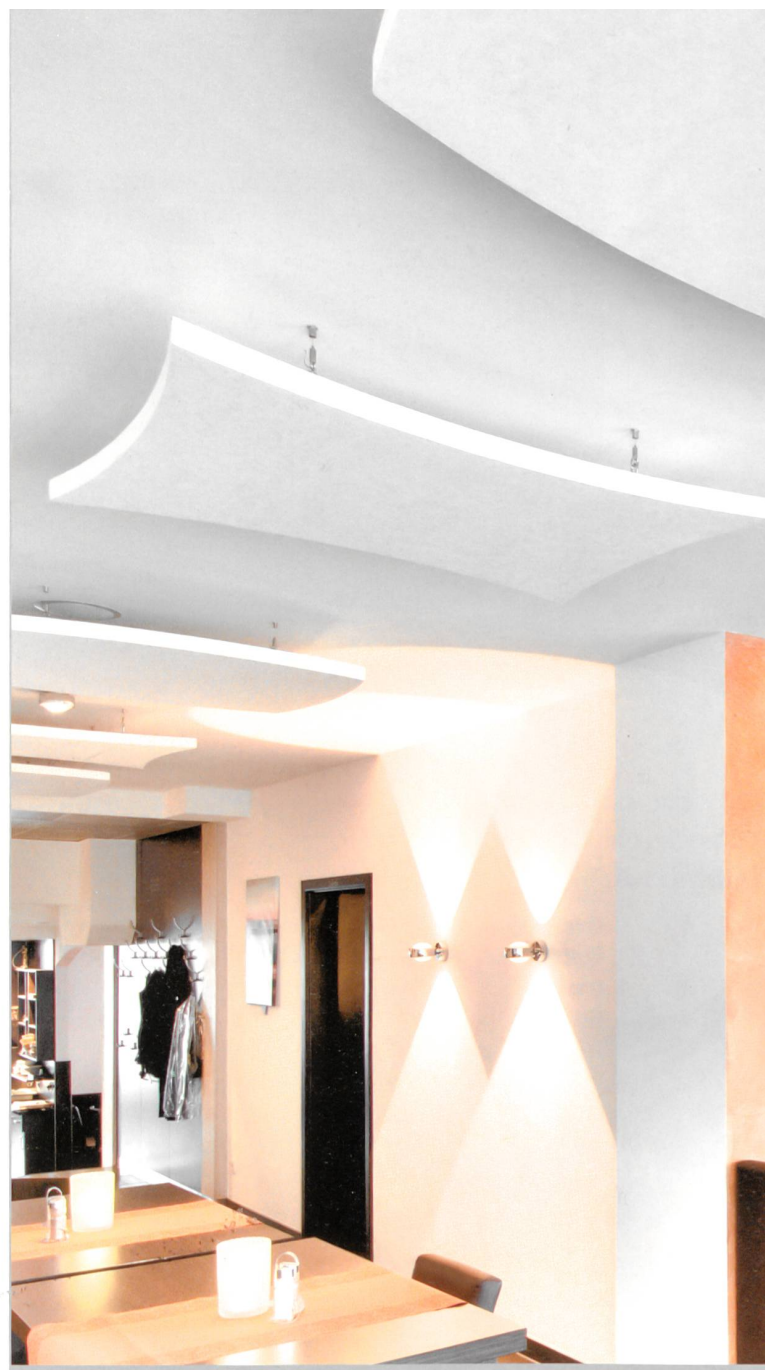
Beiger Kalkstein aus Süddeutschland verleiht den geschwungenen Betonmauern eine angenehme Wärme.

Jahr 1906 wurden sowohl vom Gaswerk als auch von der chemischen Industrie Abfälle ans Rheinbord geschüttet. Zudem kam es durch Leckagen zu Belastungen des Untergrunds und des Grundwassers.

Nach dem Rückbau der Hafengebäude wurde der belastete Untergrund teilweise bis zum Grundwasser 10 m tief ausgehoben und mit Kiesmaterial wiederverfüllt. Der Rückbau und die Bodensanierung des Geländes erfolgten im Zeitraum von Juli 2010 bis Dezember 2012. 140 000 t Rückbaumaterial und 240 000 t verschmutztes Bodenmaterial wurden entsorgt und durch Kies ersetzt.

Der Umschlag des gesamten Materials konnte aufgrund der vorhandenen Infrastruktur des Hafens sehr nachhaltig erfolgen. 78% aller Materialien wurden per Bahn, 21% per Schiff und 1% mit Lastwagen transportiert.

→ Fortsetzung S. 18



So leicht geht gute Raumakustik

Deckensegel Curve 1 und Curve 2

Mehr über unsere Deckensysteme erfahren Sie auf:
www.owa-ceilings.com

Odenwald Faserplattenwerk GmbH
Dr.-F.-A.-Freundt-Straße 3 | 63916 Amorbach
tel +49 93 73.2 01-0 | info@owa.de

OWA



Wege in zwei Ebenen: Die obere, **hochwassersichere Ebene** bietet Spaziergängern Verweilplätze, während die untere sich als **Ausstieg für Rheinschwimmer** anbietet.

Pendler und Biber

Die Verbindungen entlang des Rheins zwischen St. Johannis-Park und Dreirosenbrücke sowie zwischen Voltamatte und Rhein sind von kantonalen, mit der Verlängerung nach Frankreich von trinationaler Bedeutung. Als Veloroute stellen sie eine Pendler- wie Freizeitverbindung dar, als Fussweg vorwiegend eine Freizeitverbindung. Dank jeweils vier Schwimmerausstiegen und Duschen wird dieser Abschnitt künftig auch bei Rheinschwimmern sehr beliebt sein.

Mit dem Rückbau des Hafens St. Johann und der Umgestaltung dieses Rheinuferabschnitts bot sich auch die Chance einer ökologischen Aufwertung. Die Uferböschungen wurden so gestaltet, dass sie einer vielfältigen Tierwelt als Lebensraum dienen können und die standortgerechte Ufervegetation gedeihen kann.

Um die Vorkommen des Bibers im Elsass, am Hochrhein und an der Ergolz (BL) über den Rhein zu vernetzen, wurden mehrere Ökobuhnen angelegt sowie zwei Biberunterstände gebaut. Die Wechselwirkungen zwischen Fluss- und Grundwasser sollen erhalten bleiben.

Geschwungener Kalkstein

Die mit dem Label «IBA Basel 2020» ausgezeichnete Gestaltung der Promenade orientiert sich an der Strömungslehre. Ihr zufolge entstehen im Fluss dort Turbulenzen, wo Hindernisse wie ein Brückenkopf oder Gebäude am Ufer stehen und den Flusslauf stören. Die zur Überbrückung des Höhenunterschieds notwendigen Mauern nehmen die geschwungene Bewegung der Strömung auf und führen sie in den Wegbereichen weiter. Die integrierten Treppen und Rampen verweben sich mit

den Mauern und schaffen Verbindungen zwischen den einzelnen Ebenen. Vertikal angeordnete, gebrochene Kalksteinbänder verkleiden die Betonmauern und verleihen dem Uferabschnitt einen warmen, textilen Ausdruck. Das Fliesen des Wassers findet seine Fortsetzung in den angrenzenden Mauern.

Die Promenade ist in zwei Wegebenen gegliedert: Der hochwassersichere Promenadenweg dient als Verbindung für den Fuss- und Veloverkehr zwischen der Stadt Basel und Frankreich. Neben dem rund 4 m breiten, beleuchteten Asphaltweg schliessen sich gekieste Aufenthaltsbereiche mit Bäumen und Sitzbänken an. Sie laden zum Verweilen ein und bilden ökologische Nischen. Eine Archäologieausstellung gewährt mit Fernrohren einen Blick auf die keltische Vergangenheit des Geländes. In die Brüstungsmauern integrierte Dichtertafeln im Rahmen des neuen, trinationalen Dichterwegs bereichern die Route kulturell. Im Eckgebäude von Novartis liegt ein öffentliches Restaurant mit Aussenterrasse und Blick auf den Rhein, ein separates öffentliches WC ist in die Mauer integriert.

Die wassernahe Ebene bildet der für Basel typische, nicht hochwassersichere Bermenweg. Rheinschwimmerausstiege und Duschen bieten ein attraktives Sommerangebot. Die neue Rheinuferpromenade wurde als Elsässerrheinweg nach einer Bauzeit von zweieinhalb Jahren am 23. April 2016 eröffnet. •

Guido Hager, Hager Partner (Zürich)
Marc Brunkhorst, A. Aegerter &
Dr. O. Bosshardt (Basel)

GASSER CERAMIC REVOLUTIONNIERT DIE GEBÄUDEHÜLLE. MIT DEM NEUEN BACKSTEIN CAPO 365

Capo ist das erste Schweizer Einsteinmauerwerk, das perfekt dämmt und gleichzeitig stabil ist. Das sind neue Dimensionen, die Sie begeistern werden.

Jetzt bestellen: +41 31 879 65 00
www.gasserceramic.ch/capo

