

Historisches Luftbild des Zollfreilagers ab 1920



Historisches Lagerbild des Zollfreilagers ab 1920



AUFGABE UND PROJEKTZIELE

Das historische, denkmalgeschützte Zollfreilagergebäude stellt mit seinen eindrücklichen Dimensionen von 125m Länge und 23.5m Tiefe und seinen charakteristischen architektonischen Merkmalen ein prägendes Bauwerk auf dem Gelände des Dreispitzareals dar. Zwischen 1922 und 1924 erbaut und bereits vier Jahre später um sechs zusätzliche Achsen erweitert, bildete das Freilagergebäude eines der ersten massiven Gebäude auf dem Areal, im Gegensatz zu den bisher vorherrschenden barackenartigen Holzbauten. Die Tragstruktur zeichnet sich durch ein damals erst seit Kurzem angewandtes, von Robert Maillart entwickeltes unterzugsloses Betontragwerk mit Pilzstützen aus, das die weitere räumliche Aufteilung mit nichttragenden Wänden weitgehend frei lässt.

Die Herausforderung für die Planung und Unterbringung der Institute und zugehörigen Ateliers etc. im denkmalgeschützten Gebäude war geprägt durch die Suche nach einem Ausgleich zwischen den verschiedenen Interessen. Einerseits sollte den formulierten Anforderungen der HGK und den zukünftigen Nutzungen, aber auch den technischen und gesetzlichen Anforderungen Rechnung getragen werden. Andererseits sollte angemessen und respektvoll mit der vorhandenen Substanz umgegangen werden.

KENNZAHLEN

HOCHSCHULE FÜR GESTALTUNG UND KUNST (HGK) FHNW

UMBAU ZOLLFREILAGER
Freilager-Patz 1, 4142 Münchenstein

OBJEKT	
Eigentümer	Eigentümer Parzelle Christoph Merian Stiftung Basel Immobilien Basel-Stadt
Bauherr, vertreten durch	Bau- und Verkehrsdepartement Basel-Stadt, Städtebau & Architektur, Hochbauamt
Mieter	Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)
Projektmanager Bauherr	Christian Fontius / Simon Dilhas
Nutzer	Hochschule für Gestaltung und Kunst

PROJEKTORGANISATION

Gesamtleitung	GP Kunstfreilager Dreispitz, Müller Sigrist Architekten AG/Rapp Architek- ten AG
Architektur	Müller Sigrist Architekten AG, Zürich
Bauingenieur	Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Basel
Elektroplanung	Eplan AG, Reinach
HfK-Planung	Waldhauser Hermann AG, Münchenstein
MSR-Planung	Stokar + Partner AG, Basel
Sanitärplanung	Locher, Schwittay Gebäudetechnik GmbH, Basel
Bauphysik	BAKUS GmbH, Zürich
Lichtplanung (teilw.)	hütschergestaltet GmbH, Basel
Brandschutzplanung	A + F Brandschutz GmbH, Basel

TERMINE

Planerwahlverfahren	Oktober 2006
Wettbewerb (Städtebau, Projekt)	2007
Genehmigung Baukredit	2009
Baubeginn	März 2011
Bezug	Januar 2014

GRUNDMENGEN SIA 416 (2003)

Grundstücksfläche GSF	m ²	4'440
Gebäudegrundfläche GGF	m ²	4'440
Aussenwand (Fassade inkl. UG) AWF	m ²	4'343
Aussenwandfläche unterirdisch AWU	m ²	650
Aussenwandfläche oberirdisch AWO	m ²	3'693
Dachfläche DF	m ²	3'773
Geschossfläche GF	m ²	16'869
Hauptnutzfläche HNF	m ²	9'459
Gebäudevolumen GV	m ³	56'035

ERSTELLUNGSKOSTEN BKP 1-9			
	inkl. MWST		37'112'528
1 Vorbereitung, Provisorien	CHF		785'087
2 Gebäude	CHF		34'468'707
5 Baunebenkosten	CHF		1'858'734

GEBÄUDEKOSTEN BKP 2			
	inkl. MWST		34'468'707
21 Rohbau 1	CHF		8'435'210
22 Rohbau 2	CHF		3'428'287
23 Elektroanlagen	CHF		4'248'743
24 HLfK + MSR-Anlagen	CHF		1'781'281
25 Sanitäranlagen	CHF		991'339
26 Transportanlagen	CHF		333'347
27 Ausbau 1	CHF		3'892'653
28 Ausbau 2	CHF		3'873'109
29 Honorare	CHF		7'484'738

KOSTENKENNWERTE SIA 416			
Erstellungskosten BKP 1-9			
Kosten/Gebäudevolumen GV	CHF/m ³		662
Kosten/Geschossfläche GF	CHF/m ²		2'200
Kosten/Hauptnutzfläche HNF	CHF/m ²		3'924
Gebäudekosten BKP 2			
Kosten/Gebäudevolumen GV	CHF/m ³		615
Kosten/Geschossfläche GF	CHF/m ²		2'043
Kosten/Hauptnutzfläche HNF	CHF/m ²		3'644

ENERGIEKENNWERTE SIA 380/1

U-Wert Dach	W/m ² K	0.32
U-Wert Hülle	W/m ² K	0.20
U-Wert Fenster	W/m ² K	1.10
U-Wert gegen Erdreich	W/m ² K	0.02
Zertifikate	Minergie-ECO*	

KOSTENSTAND

Baupreisindex NWCH	Oktober 2013	107.8
--------------------	--------------	-------

IMPRESSUM

© Bau- und Verkehrsdepartement Basel-Stadt, Städtebau & Architektur, Hochbauamt

REDAKTION

Hochbauamt, Mauro Pausa

FOTOGRAFIE

Damaris Betancourt, Zürich – Barcelona
Roger Frei, Zürich
Kathrin Schülthess, Basel

GESTALTUNG UND REALISATION

Susanne Krieg Grafik-Design, Basel

DRUCK

Stuedler Press AG, Basel

AUFLAGE

500 Exemplare

BEZUG

Bau- und Verkehrsdepartement
Basel-Stadt, Städtebau & Architektur, Hoch-
bauamt, Münsterplatz 11,
4001 Basel, Tel. 061 267 94 36

Basel, Februar 2015

www.hochbauamt.bs.ch



Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

Städtebau & Architektur

► Hochbauamt



HOCHSCHULE FÜR GESTALTUNG UND KUNST (HGK) FHNW UMBAU ZOLLFREILAGER

Freilager-Patz 1, 4142 Münchenstein

Die Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) zeichnet sich als eine der führenden und innovativsten Fachhochschulen der Schweiz aus. Die der FHNW zugehörige, bisher auf sieben Standorte verteilte Hochschule für Gestaltung und Kunst (HGK) konnte 2014 an einem Standort im Campus Dreispitz konzentriert werden. Seit Herbstsemester 2014 bietet die HGK im Dreispitz Platz für Bildung, Forschung und Lehre. Die Inbetriebnahme der HGK mit rund 1000 Studierenden, Dozierenden und Mitarbeitenden bildet dabei ein wichtiges Initialprojekt für die langfristige Umnutzung des gesamten Dreispitzareals.



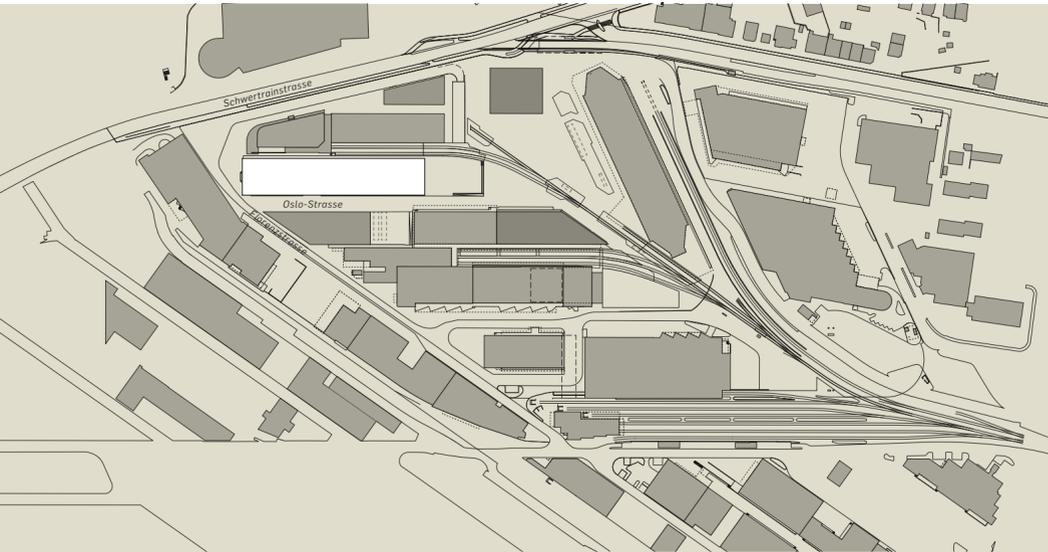
XXXXXXXXXX



AUSGANGSLAGE

Basierend auf der von der Christoph Merian Stiftung als Grundeigentümerin in Auftrag gegebenen Studie «Vision Dreispitz» (Herzog & de Meuron, 2003) zur Konversion des Dreispitzareals von einer industriellen Nutzung hin zu einer lebendigen urbanen Mischnutzung, wurde 2006 ein zweistufiger Wettbewerb für den zukünftigen Campus Dreispitz ausgeschrieben. Daraus gingen drei Teilprojekte unter der Bauherrschaft des Kantons Basel-Stadt hervor: der Neubau eines Hochhauses, der Umbau des denkmalgeschützten Zollfreilagers sowie die Neugestaltung des zentralen Freilager-Platzes inklusive Anpassung der Infrastruktur/ Versorgung.

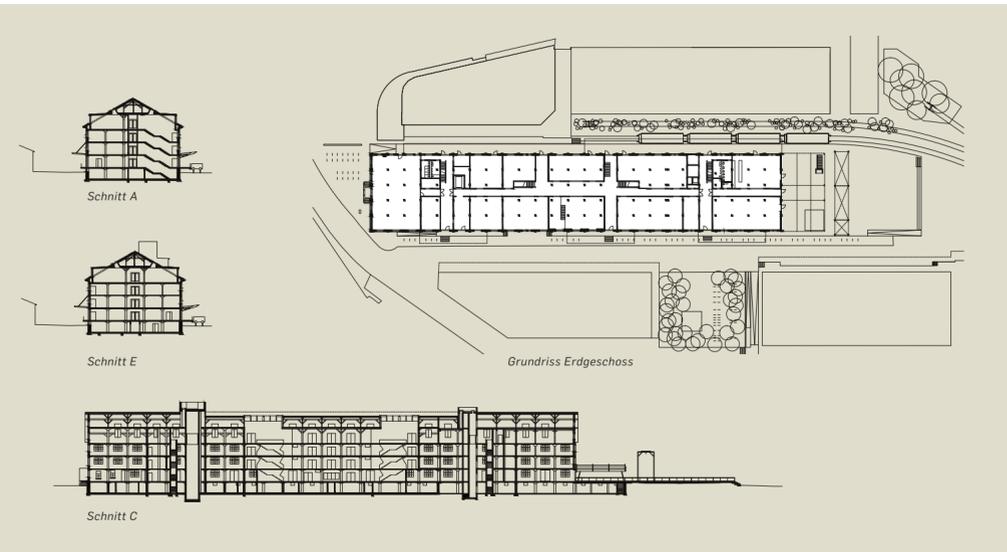
Situationsplan



Zollfreilagergebäude mit Aussenterrasse



Korridor



Atelier Mode-Design



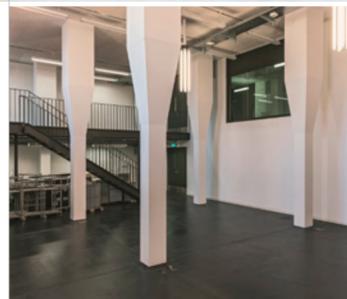
PROJEKT
Das Wesentliche

Mit gezielten Eingriffen in die Struktur wurde die Basis für die neue Nutzung gelegt: Anstelle der bisherigen Erschliessung wurden vier neue Treppen inkl. aussteifender Betonwände zur Gewährleistung der Erdbbensicherheit auf die Längsachse verteilt eingefügt. In Kombination mit dem aufgeweiteten Mittelkorridor, den Oberlichtern über zwei Treppenanlagen und den grosszügigen Verglasungen zu den seitlich angrenzenden Ateliers hin entstand so eine attraktive Erschliessungs- und Kommunikationszone. Die noch im Wettbewerb vorgeschlagene offene, zweigeschossige Raumstruktur im gesamten Erd- und Untergeschoss ist dabei nur in einem als Galerie genutzten Raum realisiert worden. Im 1. Dachgeschoss ersetzten die Architekten zudem die kleinen Gauben des Bestandes durch grössere, regelmässig angeordnete Gauben und führten neue Dachflächenfenster ein, um die dahinterliegenden Ateliers ausreichend zu belichten.

Die Massnahmen für die Gebäudetechnik wurden schonend und mit der bestehenden Struktur verträglich offen installiert. Dank entsprechenden Massnahmen konnte auf die Installation einer mechanischen Lüftung verzichtet werden, indem einerseits eine Nachtauskühlung ermöglicht sowie andererseits die Räume mit CO₂-Sensoren und entsprechender Fenstersteuerung ausgestattet wurden. Das umgebaute Zollfreilagergebäude wurde mit dem Label Minergie Eco zertifiziert.

Bauliche Massnahmen, Materialisierung

Im Aussenraum wurden die Vordächer grösstenteils saniert, teilweise mussten die vorhandenen Eindeckungen ersetzt werden. Das Betondach des überdeckten Aussenbereiches im Süden des Zollfreilagers wurde abgebrochen, die Stahlkonstruktion jedoch saniert, um eine künftige temporäre Überdachung dieses Bereiches mit Sonnensegeln zu ermöglichen. Der noch vorhandene Teilabschnitt der ursprünglichen Kranbahn wurde zurückgebaut. Die bestehenden historischen Laderampen entlang den Längsseiten des Gebäudes wurden instand gesetzt und erhielten ein Geländer aus einbrennlackierten Stahlrohren. Hingegen musste das Podest ab bestehendem Stahlgerüst abgebrochen und – etwas kürzer – ersetzt werden. Diese Massnahme ermöglichte eine gestalterisch und räumlich gute Beziehung zwischen dem Zollfreilager und dem Neubau HGK und bietet gleichzeitig eine ideale Plattform für die vielfältige Nutzung durch die Hochschule. Eine neue Rampe am Südgiebel ermöglicht den behindertengerechten Zugang zum Gebäude. Entlang der Rampe befindet sich zudem ein Teil der erforderlichen Veloabstellplätze.



Multifunktionsraum



Treppenhaus



Atelierraum



xxxxxxx



Terrasse

Im Bereich der Oslo-Strasse gewährleistet ein Asphaltbelag die Erschliessung und Anlieferung. Dagegen wird der Gleisbereich im Osten des Gebäudes als attraktiver Grünraum und ökologische Ausgleichsfläche genutzt (begehrter Belag mit Baumpflanzungen und Spontanvegetation).

Im Gebäudeinnern wurden die Erschliessungen (Treppen, Lifte, Steigzonen) weitgehend ersetzt. Die Stützen blieben als prägendes Element grösstenteils erhalten und wurden nur im Bereich zweier neuer Treppen sowie in den Kernzonen durch tragende und aussteifende Wände sowie im einzigen zweigeschossigen Raum durch vor Ort erstellte Betonstützen ersetzt. Die räumliche Organisation mit teilweise aufgeweiteter Mittelkorridor und Raumzellen (Ateliers) entlang der Fassade, die durch neue, nichttragende Wände aus Calmesteinen erzeugt wurden, entspricht einer Neudefinition der Typologie des Bestandes. Die notwendigen Akustikmassnahmen (Heraklithplatten) und die Innendämmung aus robusten Kalziumsilikatplatten führten zur Erneuerung eines Grossteils der Oberflächen von Wänden und Decke. Gestalterisch wurden die Oberflächen durch die Farbgebung und die Behandlung der Wände (weisse Schlämme in den Ateliers und bei den Betonwänden, Farben im Korridor) zusammengeführt.

Sämtliche Leitungen sind sichtbar geführt. In Kombination mit dem einfachen und robusten Ausbau wird der Charakter des Gebäudes weitgehend beibehalten. Dazu trägt wesentlich bei, dass die bestehenden Böden erhalten werden konnten und nur an schadhaften Stellen ausgebessert werden mussten. Im Bestand sind grossflächig Holzzement- oder Zementüberzüge, im Erdgeschoss Gussasphalt eingebracht. Diese Beläge wurden teilweise nachbehandelt. Weitere Ausbesserungen wurden notwendig, wo aufgrund von Deckendurchbrüchen und statisch notwendigen Anschlüssen an die vorhandenen Betondecken der bestehende Belag entfernt wurde. Im 1. Dachgeschoss erhielten Streben, Holzbalkendecke und die Dachschrägen eine Gipsverkleidung, die horizontalen Flächen wurden wie in den unteren Geschossen mit Heraklithplatten versehen. Der Dachstuhl konnte grösstenteils erhalten werden, lediglich im Bereich der neuen Gauben wurden neue Sparren eingefügt. Die Sprengwerke im 2. Dachgeschoss wurden so weit als möglich erhalten, zusätzlich wurde eine Zwischensparrendämmung eingeführt. Die Gebäudehülle wurde entsprechend den gesetzten Rahmenbedingungen des Denkmalschutzes weitgehend erhalten. Der Verputz der Fassade wurde ausgebessert und mit einem feinen Putzauftrag ergänzt, wobei Farbton und Putzstruktur mit aufwendigen Untersuchungen und Mustern ermittelt wurden.

Sämtliche Fenster wurden durch neue, den energetischen Anforderungen entsprechende Holzfenster ersetzt (Sprossierung gemäss bauzeitlichem Zustand) und mit einem neuen, aussenliegenden Sonnenschutz (Stoffstoren) ergänzt. An den Giebelseiten wurden zur besseren Belichtung neue Öffnungen eingeführt (Erdgeschoss) sowie die bestehenden Öffnungen vergrössert (2. Obergeschoss). Bis auf die ursprüngliche Haupteingangstüre wurden sämtliche bestehenden Türen ersetzt.

Die prägnantesten Anpassungen im Bereich der Dachfläche resultierten aus den vergrösserten Gauben und den neuen Dachflächenfenstern. Zudem entstand durch die Liftüberfahrt des Warenliftes ein neuer Dachaufbau. Für den neuen Personenlift konnte der bestehende Schacht samt Dachaufbau genutzt werden. Die über Dach zu führenden Steigzonen sind weitestgehend an den Liftüberfahrten gelegen, sodass nur geringfügig zusätzliche Auslässe entstehen. Der bestehende Aufbau im Süden des Gebäudes wurde in der Höhe angepasst. Die neuen Gauben und der neue Aufbau wurden mit Kupferblechen verkleidet. Die originalen Muldenfalzziegel wurden gereinigt, wiederverwertet und durch Ziegel gleichen Typs aus Lagerbeständen ergänzt.