

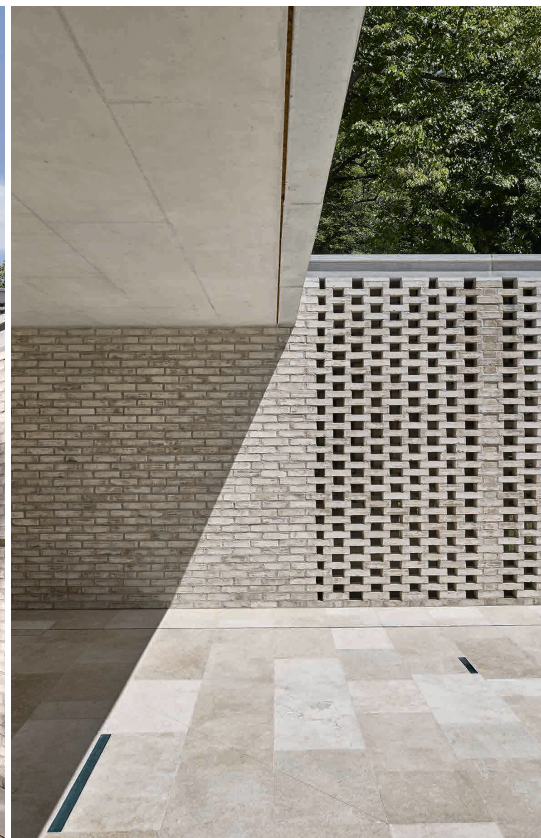
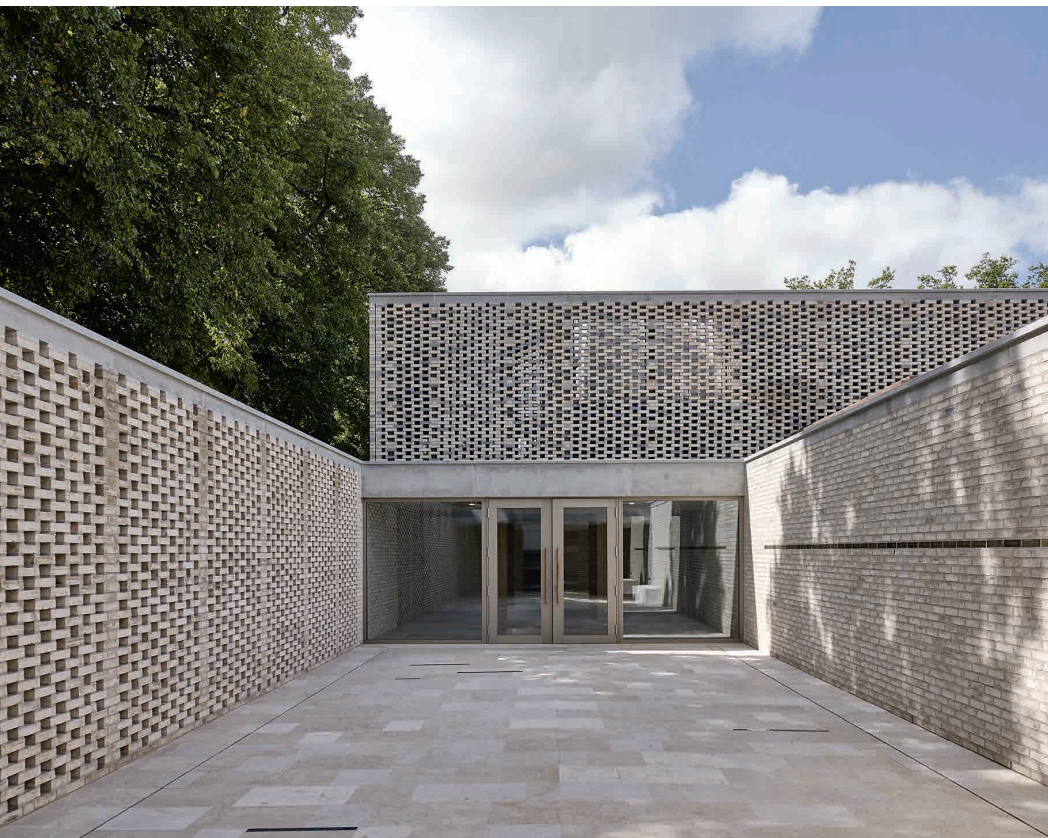


FRIEDHOF AM HÖRNLI NEUBAU KREMATORIUM

Hörnliallee 70, 4125 Riehen

Der Krematoriumsneubau auf dem Friedhof am Hörnli in Riehen ersetzt das alte Gebäude von 1984, das über 30 Jahre ohne Unterbruch in Betrieb war. Technische Probleme hatten in den letzten Jahren immer häufiger Sofortmassnahmen erfordern und teilweise auch den längeren Stillstand einzelner Öfen verursacht. Die technische Anlage befand sich am Ende ihrer Betriebsdauer und konnte nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden. Aufgrund der räumlichen Verhältnisse waren auch die Voraussetzungen für einen optimalen und publikumsfreundlichen Betrieb nicht mehr gegeben.





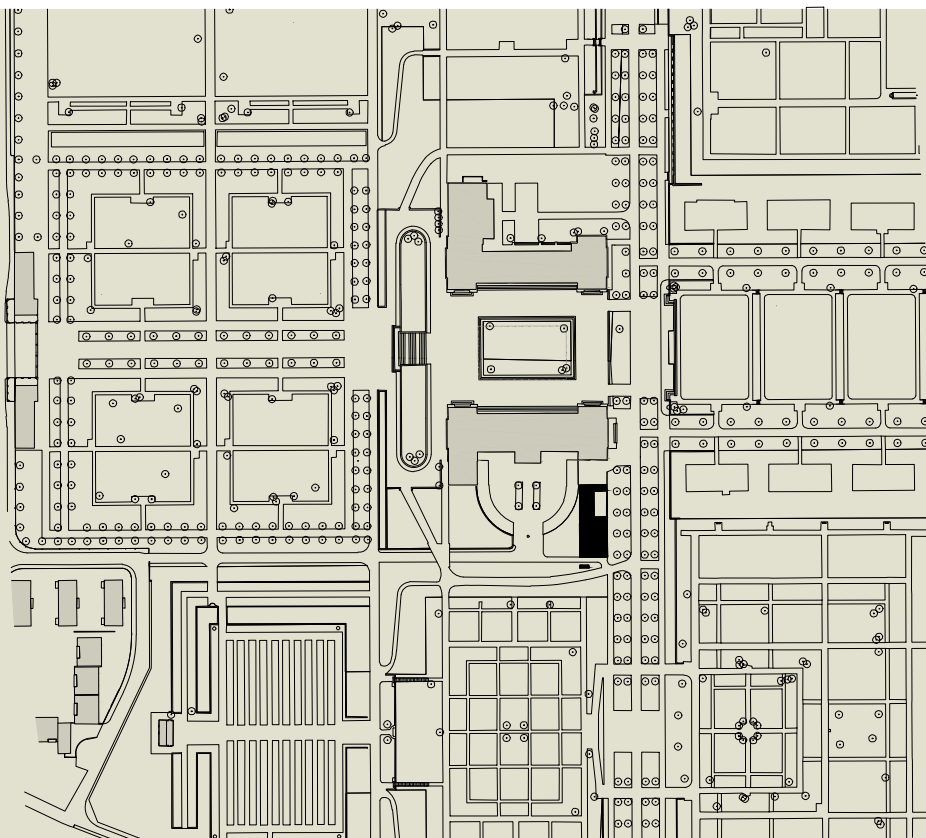
AUSGANGSLAGE

Der Friedhof am Hörnli ist der Zentralfriedhof der Stadt Basel und mit über 50 Hektaren der flächenmässig grösste Gottesacker der Schweiz. Am Rande der Stadt am Fusse des Ausserberges in der Gemeinde Riehen gelegen, beherbergt die Anlage rund 40 000 Gräber, Urnennischen und Familiengräber. Das parkähnliche Areal präsentiert sich als symmetrisch angeordnete Gartenanlage und ist in zwölf Grabfelder gegliedert, die sich durch ihre Nutzung, die architektonische Anordnung und die Bepflanzung voneinander abheben.

Der Friedhof am Hörnli entstand zwischen 1926 und 1932 nach Plänen des Architektenteams Bräuninger, Burckhardt, Klingelfuss, Leu und Suter. Mit dem Ausbau der Abteilung 12 «Im finsternen Boden» in den Jahren 1960–1963 wurde die letzte Etappe des Gesamtausbaus realisiert.

Das ursprüngliche Krematorium war Teil des neuen Friedhofs am Hörnli und wurde ebenfalls 1932 in Betrieb genommen. Es befand sich am Standort des heutigen Friedhofmuseums an der südwestlichen Seite des Aufbahrungsgebäudes und verfügte über drei Einäscherungsöfen. Da an diesem Standort der Platz für zeitgemässe Infrastruktureinrichtungen fehlte, wurde im Jahr 1984 ein neues Krematorium in einem unterirdischen Neubau nordöstlich der Kapelle 1 erstellt.

Nach mehr als drei Jahrzehnten Betrieb erwies sich diese Anlage als zunehmend ungenügend in Bezug auf die Technik und den Umweltschutz. Sie war im Vergleich mit modernen Kremationsanlagen sehr energieintensiv und aufwendig im Unterhalt und verfehlte die gesetzlich festgelegten Grenzwerte (Luftreinhalteverordnung). Gleichzeitig entsprachen die Arbeitsbedingungen nicht mehr den heutigen Anforderungen, und die Anlagen und Räume liessen in Bezug auf Besucherfreundlichkeit und Publikumstauglichkeit zu wünschen übrig.



AUFGABE UND PROJEKTZIELE

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurde sowohl der Umbau des Krematoriums von 1984 als auch der Ersatz durch einen Neubau an einem anderen Standort innerhalb der denkmalgeschützten Gesamtanlage des Friedhofs am Hörnli geprüft. Dieser Studie folgte ein anonymer Projektwettbewerb im offenen Verfahren, der im November 2012 zum Abschluss kam.

Der Ersatzneubau sollte im Wesentlichen eine überzeugende städtebauliche und architektonische Lösung mit hoher räumlicher Qualität bieten, unter Berücksichtigung der schützenswerten bestehenden Gebäude und der gartendenkmalpflegerisch einzigartigen Gesamtanlage. In technischer Hinsicht mussten die aktuellen Abgasgrenzwerte erfüllt und zu erwartende Verschärfungen der gesetzlichen Bestimmungen bereits einbezogen werden. Weitere wesentliche Anforderungen betrafen die Aufenthaltsqualität für die Hinterbliebenen und die Schaffung zeitgemässer ergonomischer Arbeitsplätze.

Nicht zuletzt konnte ein Ersatzneubau einen unterbrochlosen Betrieb der alten Anlage bis zur Inbetriebnahme des neuen Krematoriums gewährleisten.

PROJEKT

Der Neubau ist eine Erweiterung der Bestandsgebäude. Er erstreckt sich entlang der Hauptallee Richtung Süden und bildet mit dem höheren Teil des Ofenraums einen Abschluss. Zwischen Bestand und Neubau gestaltet ein neuer Vorplatz einen vermittelnden Eingangsbereich. Auf Höhe des Anlieferungshofes, also unter dem Vorplatz, sind beide Gebäude logistisch direkt verbunden. Dies ermöglicht die weitere Nutzung der bestehenden Anlieferung und den ebenerdigen Transport der Verstorbenen in den neuen Kühlraum. Eine Rampe vom Anlieferungshof erschliesst den oberen Friedhofsbereich. Sie verbindet das Gebäude und den freistehenden Kamin, der als landschaftliches und skulpturales Element zwischen den Bäumen steht.

Im Gegensatz zum Vorgängerbau, der nicht für Publikum vorgesehen war, dient das neue Krematorium zwei Nutzergruppen mit extrem unterschiedlichen Anforderungen. Die Interessen des Betriebs, der zeitge-

Eingang Innenhof



Sargeinfahrt im Erdgeschoss



Arbeitsraum mit Ascheentnahme im 1. Untergeschoss



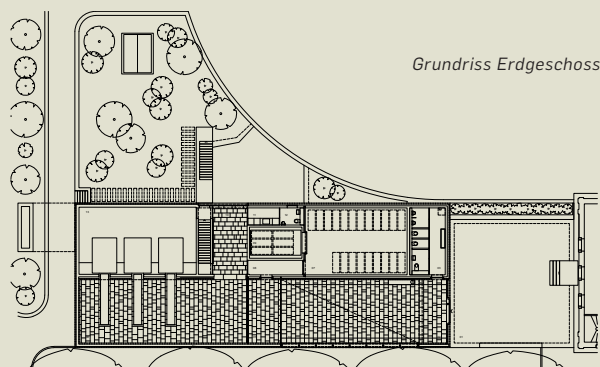
Sanitäreanlagen Besucher



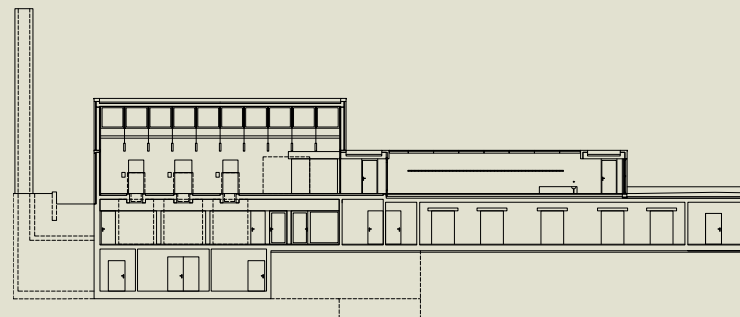
Ofenanlage im 2. Untergeschoss

mässe Arbeitsplätze benötigt, stehen jenen der Trauernden gegenüber, die pietätvoll und in Ruhe Abschied nehmen wollen. Diese zwei Seiten finden sich wieder in der klaren Trennung der Funktionsbereiche des neuen Krematoriums; diese bildet die durchgängige konzeptionelle Grundlage, damit das Krematorium als Haus des Abschieds und nicht mehr als ausschliesslich technische Anlage wahrgenommen wird.

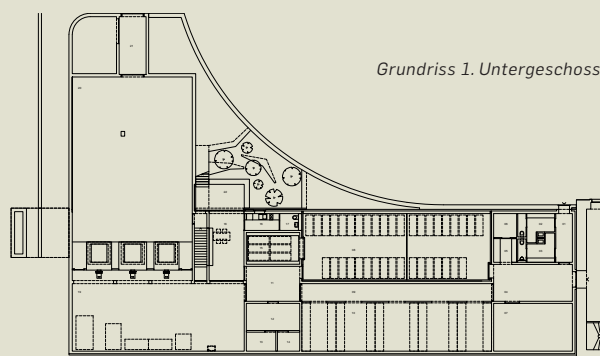
Die Besucherinnen und Besucher bewegen sich entlang einer rhythmisierten Linie, die parallel zur Hauptallee des Friedhofs verläuft. Ein überdachter Vorbereich grenzt den Antepatio vom Innenhof ab. Letzterer bereitet durch Sichtkontakt zum Ofenraum auf die Kremation vor, gibt den Trauernden aber auch die Möglichkeit, den Besucherraum kurzzeitig zu verlassen. Die hier realisierte künstlerische Intervention mit farbigen und goldenen Gläsern fügt sich dabei harmonisch ein. Die flankierende Seitenwand zur Hauptallee ist perforiert, um Aussen und Innen nicht ganz zu trennen. Den Gegenpart zum überdachten Eingangsbereich bildet der Besucherraum. Er gibt den Blick frei in den überhöhten Ofenraum mit den drei Kremationsöfen.



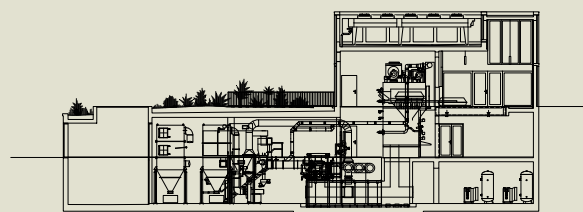
Grundriss Erdgeschoss



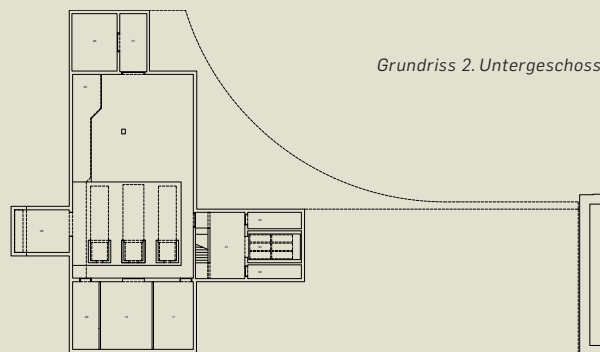
Längsschnitt



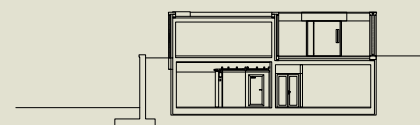
Grundriss 1. Untergeschoss



Querschnitt Ofenanlage



Grundriss 2. Untergeschoss



Querschnitt Innenhof

Ein hochliegendes Fenster öffnet hier den Blick zum Himmel, und durch ebenfalls perforierte Backsteinwände tritt vierseitig diffuses Licht ein.

Die volumetrische Ausformung des Neubaus wird vor allem durch die Kremationsanlage mit den dreigeschossigen Kremationsöfen bestimmt, die mit ihrer Rauchgasreinigung den grössten Teil des Gebäudes einnehmen.

Auch die Wahl der Materialien spiegelt die zwei Funktionen wider. In den öffentlichen Bereichen sind die Materialien mit Böden aus Naturstein, Wänden aus Backstein und Decken aus Sichtbeton durchgehend mineralisch. Sie sollen Festigkeit und Wärme ausstrahlen. In den Arbeitsräumen hingegen wurden mit Industrielinoleum, Sichtbeton und Kalksteinwänden eher nüchterne Materialien und Oberflächen gewählt, welche die betrieblichen und funktionalen Anforderungen in den Vordergrund stellen.

KENNZAHLEN

FRIEDHOF AM HÖRNLI

NEUBAU KREMATORIUM

Hörnliallee 70, 4125 Riehen



OBJEKT

Eigentümer	Kanton Basel-Stadt
vertreten durch	Immobilien Basel-Stadt
Bauherr, vertreten durch	Bau- und Verkehrsdepartement Basel-Stadt, Städtebau & Architektur, Hochbauamt
Projektmanager Bauherr	Lars Maier-Bronowski, Hochbauamt
Fachspezialist Bauherr	Paul Scherb, Hochbauamt
Nutzer	Stadtgärtnerei Basel-Stadt, Bestattungswesen

PROJEKTORGANISATION

Gesamtleitung	ARGE Büro für Bauökonomie + Architekturbüro FGBM, Muttenz
Architektur	Architekturbüro FGBM GmbH, Zürich
Bauingenieur	Bollinger + Grohmann GmbH, Frankfurt am Main
Landschaftsarchitektur	August + Margrith Künzel Landschafts- architekten AG, Binningen
Elektroplanung	Actemium Schweiz AG, Basel
HLK-Planung	Enersign GmbH, Basel
Sanitärplanung	Wenger + Ott Planungsbüro, Basel
Bauphysik	RSP Bauphysik AG, Luzern
Koordination Fachplanung	Waldhauser + Hermann AG, Basel
Lichtplanung	Mailicht, Basel
Brandschutzplanung	HKG Consulting AG, Aarau
Anlagenplanung	S & A Engineering AG, Schaffhausen
Kunst am Bau	Monika Dillier, Basel

TERMINE

Planerwahlverfahren	Wettbewerb, November 2012
Kreditbeschluss	Februar 2015
Baubeginn	September 2015
Bezug	Juli 2017

RAUMPROGRAMM

	ANZAHL	GESAMTFLÄCHE m ²
Öffentliche Räume	2	41
Betriebliche Räume	23	730
Technikräume	15	718
Total	40	1'489

GRUNDMENGEN SIA 416 (2003)

Grundstücksfläche GSF	m ²	1'315
Umgebungsfläche UF	m ²	1'040
Gebäudegrundfläche GGF	m ²	893
Aussenwandfläche unterirdisch AWU	m ²	806
Aussenwandfläche oberirdisch AWO	m ²	584
Fenster, Aussentüren und -tore FEN	m ²	143
Aussenwand total AWF	m ²	1'533
Dachfläche gegen Luft DAF	m ²	893
Gebäudehülle total A	m ²	3'316
Geschossfläche beheizt EBF	m ²	782
Geschossfläche Keller	m ²	995
Geschossfläche total GF	m ²	1'777
Hauptnutzfläche HNF	m ²	1'103
Gebäudevolumen GV	m ³	6'590

ERSTELLUNGSKOSTEN BKP 1-9 inkl. MWST 16'700'000

1	Vorbereitung, Provisorien	CHF	1'015'000
2	Gebäude	CHF	10'350'000
3	Betriebseinrichtungen	CHF	4'155'000
4	Umgebung	CHF	495'100
5	Baunebenkosten	CHF	625'000
9	Ausstattung/Kunst am Bau	CHF	60'000

GEBÄUDEKOSTEN BKP 2 inkl. MWST 10'350'000

20	Baugrube	CHF	290'000
21	Rohbau 1	CHF	2'900'000
22	Rohbau 2	CHF	610'000
23	Elektroanlagen	CHF	1'215'000
24	HLKK + MSR-Anlagen	CHF	1'160'000
25	Sanitäranlagen	CHF	274'000
26	Transportanlagen	CHF	136'000
27	Ausbau 1	CHF	530'000
28	Ausbau 2	CHF	455'000
29	Honorare	CHF	2'780'000

KOSTENKENNWERTE SIA 416 inkl. MWST

Erstellungskosten BKP 1-9		
Kosten/Gebäudevolumen GV	CHF/m ³	2'534
Kosten/Geschossfläche GF	CHF/m ²	9'398
Kosten/Hauptnutzfläche HNF	CHF/m ²	15'141
Gebäudekosten BKP 2		
Kosten/Gebäudevolumen GV	CHF/m ³	1'571
Kosten/Geschossfläche GF	CHF/m ²	5'824
Kosten/Hauptnutzfläche HNF	CHF/m ²	9'383

ENERGIEKENNWERTE SIA 380/1

Energiebezugsfläche A _E	m ²	782
Thermische Gebäudehüllfläche A _{TH}	m ²	1'535
Gebäudehüllzahl A _{TH} /A _E		2.0
Heizwärmebedarf Q _H	MJ/m ²	126
Warmwasserbedarf Q _{WW}	MJ/m ²	30
Wärmebedarf effektiv Q _{TH}	MJ/m ²	234
U-Wert Dach	W/m ² K	0.22
U-Wert Wand	W/m ² K	0.24
U-Wert Glas	W/m ² K	0.90
U-Wert gegen Erdreich	W/m ² K	0.24
Zertifikate	keine	

KOSTENSTAND

Baupreisindex BINW-H	April 2018	98.1
Basis Oktober 2015 = 100		

IMPRESSUM

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

REDAKTION
Hochbauamt, Mauro Pausa, Urs Rudin

FOTOGRAFIE
Ariel Huber, Zürich/Lausanne

GESTALTUNG UND REALISATION
Susanne Krieg Grafik-Design, Basel

KORREKTORAT
Rosmarie Anzenberger, Basel

DRUCK
Stuedler Press AG, Basel

AUFLAGE
300 Exemplare

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

Basel, Januar 2019

www.hochbauamt.bs.ch