

Eine Mantelbebauung umfasst schützend die Archivalien – aus dem langgestreckten Schutzbau mit seiner ruhigen, zeitlosen Architektursprache, erhebt sich der fensterlose, auratische ‚Schrein‘ der Magazine wie ein Schatzhaus.

Am Übergang zwischen der gewachsenen innerstädtischen Wohnbebauung im Norden und der zukünftigen Fortführung des Inneren Grüngürtels an Stelle der preußischen Umwallung bildet das Archivgebäude eine stadträumliche Eingangssituation und setzt programmatisch wie baulich die Folge der universitären Institutsbauten fort. Der trichterförmig zur Stadt aufgeweitete Vorplatz an der Luxemburger Straße dient als öffentlicher Ort für Begegnung und Austausch vor oder nach einem Archivbesuch und als Entree zur neuen Parkanlage – dem Auftakt zur Verlängerung des historischen Grüngürtels über die Parkstadt Süd bis an den Rhein.

Das Schatzhaus im Zentrum des Archivgebäudes beherbergt die Bestände des Historischen Archivs und des Rheinischen Bildarchivs. In der ringförmig organisierten Mantelbebauung finden sich Werkstätten, Labore und Arbeitsräume der Archive sowie öffentliche Bereiche. Zwischen Schatzhaus und Schutzmantel sind ein quadratischer und ein längsgerichteter Innenhof eingeschritten, das Grün der künftigen Parkanlage im Süden wird so im Innenbereich fortgeführt.

Schon vor Betreten des Gebäudes eröffnet die großzügig und schwellenlos gestaltete Eingangsfassade an der Luxemburger Straße einen Einblick in den Ausstellungsraum, durch das Foyer hindurch geht der Blick in den Innenhof mit der Fassade des Magazinbaus als Hintergrund. Auch der Lesesaal im Obergeschoss öffnet sich über die transparente Fassade schaufensterartig zum Stadtraum und verleiht so der Bedeutung des Gebäudes als Bürger*innenarchiv Ausdruck.

Im Innern empfängt die Besucher*innen eine Folge fließend ineinander verzahnter Räume für Ausstellungen, Vorträge und Diskussionen, Lernen und Forschen. Kleinere, kabinettartige Zonen und große, offene Räume – Dichte und Weite – wechseln. Der Ausstellungsraum im Erdgeschoss und der Lesesaal im Obergeschoss mit ihren Holzverkleidungen aus weiß geölter Douglasie erscheinen einladend und heiter und erschaffen zugleich eine wohltuend ruhige Atmosphäre. Große Lesetische und eine Freihandbibliothek bieten einen optimalen Ort für konzentriertes Forschen, abwechslungsreiche Sichtbeziehungen tragen zu einer Atmosphäre von Offenheit und Kommunikation bei. Das zweigeschossige Foyer mit seiner galerieartigen Erschließung verknüpft die beiden Bereiche und erfreut die Besucher*innen beim Gang entlang der Innenhoffassade mit spannungsvollen räumlichen Sequenzen. Der Blick schweift von hier in die Ausstellung und den Lesesaal – vor allem jedoch in den begrünten Innenhof und auf das Gegenüber des Schatzhauses.

Hier zeichnet sich auf der vielfach gekanteten Baubronze je nach Lichteinfall ein abwechslungsreiches Bild aus Licht und Schatten. Geschützt hinter der fensterlosen Fassade, werden die Archivalien des Historischen Archivs und des Rheinischen Bildarchivs in Regalen und Schränken sicher aufbewahrt. Im Innern gewährleisten die kompakte Anordnung und die optimale Lage eines jeden Magazinraums sowie die massive Bauweise des Schatzhauses durch weitgehend passive Maßnahmen die für eine dauerhaft sichere Aufbewahrung der Archivalien erforderliche Klimastabilität.

Die Mantelbebauung mit Restaurierungswerkstätten, Laboren und Arbeitsräumen für Mitarbeiter*innen umarmt das Schatzhaus. Aus der ringförmigen Erschließung eröffnen sich abwechslungsreiche Ausblicke auf die Bäume und Gräser der verschiedenen großen Innenhöfe. Nach Außen erscheinen die Fassaden mit der ‚brise soleil‘ aus vertikalen und horizontalen Lamellen je nach Blickwinkel völlig unterschiedlich – offen und geschlossen zugleich. Die Konstruktion ermöglicht so die optimale Nutzung des natürlichen Tageslichts, zugleich schützen die tiefen Laibungen die Räume vor direkter Sonneneinstrahlung. Die Fassade mit ihrer changierenden Farbigkeit der Baubronze und dem ständig wechselnden Licht- und Schattenspiel trägt damit auf nachhaltige Weise wesentlich zur Erfüllung der hohen energetischen und konservatorischen Anforderungen an das Raumklima bei. Das Gebäude verkörpert so nach außen den Anspruch und das Selbstverständnis des Historischen Archivs und des Rheinischen Bildarchivs als Schatzhaus der Geschichte und als einladender Raum für Forschung und Austausch.

Mantelbau 126m lang, 45m breit, 11m hoch | **Magazinbau** 56m lang, 27m breit, 20m hoch

Brutto-Grundfläche 22.580qm | **Netto-Raumfläche** 20.260qm | **Nutzungsfläche** 14.490qm (davon 9.035qm Magazine)

Magazine Historisches Archiv 61.460lfm Regalboden und 460 Planschränke für Akten, Urkunden, Sonderformate, Fotos und audiovisuelle Medien | **Rheinisches Bildarchiv** 3.150lfm Regalboden (Positiv- / Negativmaterial)

Lesesaal 30 Leseplätze | 200 Regalmeter Freihandbibliothek | 70 Fotoschränke

Bauherrin Gebäudewirtschaft der Stadt Köln

Entwurf, Ausführungsplanung und künstlerische Oberleitung Waechter + Waechter Architekten BDA PartmbB

Wettbewerb 1. Preis 2011 | **Grundsteinlegung** 2017 | **Richtfest** 2018 | **Eröffnung** 2021

Grundsätze des Klimakonzepts für den Magazinbau mit dem Ziel einer optimalen Klimastabilität durch passive Maßnahmen:

Kompakte Anordnung aller Magazinräume in einem kubischen Baukörper:

Durch die entsprechend den Klimaanforderungen jeweils optimale Lage der Archivräume im Gebäude werden ungünstige Wärmeströme vermieden.

Schwerspeichernde Bauweise mit hoher thermischer und hygrischer Trägheit:

Die Innen- und Außenwände aus 30cm starkem Stahlbeton und Decken aus 32cm starkem Stahlbeton mit Zementestrich federn passiv durch ihre hervorragende Wärmespeicherfähigkeit nutzungsbedingte Temperaturschwankungen ausreichend ab. Alle Oberflächen sind diffusionsoffen und dämpfen Feuchteschwankungen der Luft ab.

Hohe Luftdichtigkeit der Magazinräume und Ausbildung von Zugangsschleusen

Optimale Wärmedämmung nach Außen und zu Nicht-Magazinbereichen / zum Mantelbau:

Die Magazinräume sind fensterlos wodurch solare Strahlungseinträge vollständig vermieden werden. Die zur passiven Temperaturregulierung optimale Stärke der Dämmstoffe an den Außenwänden und auf der Dachfläche wurde in der Planung durch Simulationen berechnet. Ungünstiger Wärmeeintrag durch Besonnung wird durch den zweischaligen, hinterlüfteten Fassadenaufbau der Außenwände optimal reduziert.

Temperierung der Magazine über Bauteilaktivierung:

Die Außenwände einschließlich der Wände zum Mantelbau und die Dachdecke verfügen über eine ‚Hüllflächentemperierung‘: durch wasserführende Rohrleitungen in den Massivbauteilen werden die Magazinräume je nach Erfordernis besonders schonend und gleichmäßig gekühlt oder beheizt. Dank der sehr günstigen baulichen Konzeption wird eine unterstützende Kühlung der Magazine nur in Ausnahmefällen und nur in geringem Umfang während extremer Hitzephasen erforderlich.

Feuchteregulierung über mechanische Be- und Entlüftung:

Durch Simulationen wurde in der Planung belegt, dass ein nur 0,2-facher Raumlufwechsel zur Feuchteregulierung selbst in Extrem-szenarien ausreichend ist. Im regulären Betrieb erfolgt durch die Lüftungsanlage eine passive Feuchteregulierung mit unkontrollierter Außenluft, bei der sporadisch und in jedem Raum individuell gelüftet wird. Eine Konditionierung der Außenluft zur aktiven Feuchteregulierung erfolgt nur, wenn dringender Bedarf zur Feuchtekorrektur besteht und ungünstige Außenklimaverhältnisse vorliegen

Grundsätze des Energiekonzepts

Wärmepumpenanlage, Fernwärme und Eisspeicher zur Wärmeversorgung

Brunnenkühlung und Eisspeicher zur Kälteversorgung im Regelbetrieb

Eine Brunnenanlage auf dem Grundstück dient im Winter als regenerative Wärmequelle und im Sommer der passiven Kühlung des Gebäudes durch die Hüllflächentemperierung.

Eisspeicher: ein im Erdreich unterhalb des großen Innenhofes angeordneter, mit Wasser gefüllter Behälter speichert Kälte- bzw. Wärmeenergie dadurch, dass eine Wärmepumpe dem Wasser Wärme entzieht, wodurch das Wasser gefriert. Wird die gewonnene Wärmeenergie vorrangig im Winter zum Heizen genutzt, dient die Kälteenergie insbesondere im Sommer zur Trocknung der Außenluft für die Lüftungsanlage.

Projektbeteiligte

Bauherrin Gebäudewirtschaft der Stadt Köln

Projektsteuerung BMP Baumanagement GmbH

Entwurf, Freianlagenplanung, Regalplanung, Ausführungsplanung und künstlerische Oberleitung

Waechter + Waechter Architekten BDA PartmbB, Prof. Felix Waechter, Sibylle Waechter
Projektleiter: Stephan Erkel, Michael Kohaus | Team: Kathrin Sattler, Esther Ferreira Lopes,
Walter Hein, Denise Finkernagel, Yan Zhang, Todor Nachev

Detailplanung Fassade

Waechter + Waechter Architekten BDA PartmbB mit Werner Sobek Stuttgart AG

Ausschreibung und Objektüberwachung Gebäude

Heinle, Wischer und Partner Freie Architekten

Ausführungsplanung, Ausschreibung und Objektüberwachung Freianlagen

Riehl Bauermann + Partner Landschaftsarchitekten

TGA-Planung, Ausschreibung und Objektüberwachung TGA

agn Niederberghaus & Partner GmbH

Tragwerksplanung IDK Kleinjohann GmbH & Co. KG Köln

Prüfstatik Pirlet & Partner Baukonstruktion

Baugrundgutachten CDM Smith Consult GmbH

Lichtplanung Licht Kunst Licht AG

Bauphysik, Klimakonzept Magazinbau, Raumakustik Müller BBM GmbH

Brandschutzplanung BPK Fire Safety Consultants GmbH & Co. KG

SiGeKo IGIB Ingenieurgesellschaft mbH

Inbetriebnahmemanagement Reichel Ingenieurgesellschaft für Gebäudetechnik mbH

Nutzerberatung, Klima-Monitoring Fraunhofer-Institut für Bauphysik

Ausführung

Herrichten, Baugrube Bickhardt Bau AG, Kirchheim

Rohbau Harfid GmbH, Essen

Fassade, Dach Gebrüder Schneider Fensterfabrick GmbH & Co. KG, Stimpfach

Ausbau Jaeger Ausbau GmbH + Co. KG Rhein Main, Wölfersheim

Regalanlagen Bruynzeel Archiv und Bürosysteme GmbH, Kleve

Außenanlagen Kring & Huppertz GmbH, Eschweiler

Heizung, Sanitär Rehms GmbH, Borken | Apleona Wolfferts GmbH, Köln

Lüftung, Kälte Otto Luft- und Klimatechnik GmbH & Co. KG, Bad Berleburg

Elektro, Stromversorgung Schneider Electric GmbH, Dortmund

Notstromversorgung Ako Aggregate-Servicegesellschaft mbH, Gernsheim

Starkstrom Rud. Otto Meyer Technik GmbH & Co. KG, Köln

Schwachstrom Astel GmbH, Köln

Blitzschutz Blitzableiterbau Wimmer GmbH, Euskirchen

Photovoltaikanlage Wisag Elektrotechnik Nord-West GmbH & Co. KG, Bochum

Förderanlagen Windscheid & Wendel GmbH & Co. KG, Düsseldorf

Feuerlöschtechnik Rosenbauer Brandschutz Deutschland GmbH, Gladbeck

Gebäudeautomation Trox HGI HmbH, Hörstel

Brunnentechnik Plängsken Brunnen GmbH, Neukirchen-Vluyn