

Alte Aktienspinnerei

Umbau und Sanierung zur Zentralbibliothek der
Technischen Universität Chemnitz



Inhalt

01	Grußworte
07	Die Chemnitzer Aktienspinnerei – Beleuchtung einer wechselvollen Baugeschichte
15	Aufgabenstellung und Wettbewerb
17	Entwurfs- und Sanierungskonzept
20	Herausforderungen
23	Bauausführung und Bauabschnitte
31	Beschreibung
31	Kubatur und Fassade
32	Lesesäle
33	Freihand- und Lesebereiche
34	Magazin
35	Außenanlage
37	Ausstattung und Möblierung
38	Technik
42	Zahlen im Überblick
46	Zeitstrahl
48	Projektpartner

Grußworte



Liebe Leserinnen und Leser,

wenn Bibliotheken so beeindruckend schön sind wie die neue Universitätsbibliothek für die Technische Universität Chemnitz, würde man gern noch einmal studieren. Hier in Chemnitz ist etwas ganz Besonderes entstanden. Ich freue mich sehr, dass der Freistaat Sachsen durch den Umbau der Alten Aktienspinnerei eines der bedeutendsten industriegeschichtlichen Bauwerke und Kulturdenkmale der Stadt Chemnitz erhalten konnte.

Zu ihrer Entstehungszeit im 19. Jahrhundert gehörte die Alte Aktienspinnerei zu den bedeutendsten Industriebauwerken der Stadt Chemnitz. Sie beherbergte damals, in der Hochzeit der sächsischen Industrialisierung, die größte Spinnerei Sachsens. Der Freistaat hat das denkmalgeschützte Gebäude im Jahr 2011 erworben, um Platz für die wachsende Technische Universität Chemnitz zu schaffen und die verschiedenen Standorte der Bibliothek unter einem Dach zu vereinen.

Unter der Regie des Staatsbetriebes Sächsisches Immobilien- und Baumanagement (SIB) ist die Alte Aktienspinnerei seit 2014 zur Universitätsbibliothek umgebaut worden. Bei der Ausführung haben die Fachleute darauf geachtet, der industriegeschichtlichen Bedeutung der gesamten Anlage gerecht zu werden. Jetzt stehen den Nutzerinnen und Nutzern ein repräsentativer Leseaal über drei Etagen mit einem Dach aus Glas sowie modernste Lese-, Lern- und Gruppenarbeitsplätze zur Verfügung. Hier lernt man wirklich gern!

Wenn man von außen miterlebt hat, wie aus einer Bauruine die Alte Aktienspinnerei wieder entstanden ist, kann man nur den Hut ziehen vor allen, die an der Entstehung der neuen Universitätsbibliothek mitgewirkt haben. Ihnen möchte ich meinen herzlichen Dank aussprechen. Mein Dank geht in diesem Zusammenhang auch an die Europäische Union, die über den EFRE-Fonds 13,6 Millionen beigesteuert hat. Die weiteren Kosten in Höhe von 39,8 Millionen Euro trägt der Freistaat Sachsen, dank des Beschlusses des Sächsischen Landtags.

Das neue Gebäude ist ein Lern- und Kommunikationszentrum für Studierende wie auch für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Technischen Universität Chemnitz. Sie ist ein Begegnungs- und Bildungsort für die Bürgerinnen und Bürger der Stadt sowie auch der Region. Hier sind Medien- und Literaturrecherchen in ruhiger Atmosphäre ebenso möglich wie die Gruppenarbeit in speziell ausgestatteten Räumen. Einzelne Bereiche der Zentralbibliothek sollen auch für Lesungen und andere Veranstaltungen genutzt werden. Auch die Chemnitzer Innenstadt am Brühl wird durch die neue Zentralbibliothek aufgewertet. Der Campus der Technischen Universität Chemnitz rückt nun näher an die Innenstadt. Lehre und Forschung, aber auch das studentische Leben, werden das Stadtbild künftig noch stärker prägen.

Ich wünsche allen Beteiligten, dass die neue Universitätsbibliothek als Ort der Kommunikation und des Lernens begeistert angenommen wird.

Hartmut Vorjohann
Sächsischer Staatsminister der Finanzen



Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Nutzerinnen und Nutzer der Universitätsbibliothek der Technischen Universität Chemnitz,

»Das Paradies habe ich mir immer als eine Art Bibliothek vorgestellt.«

An diese Worte des argentinischen Schriftstellers und Bibliothekars Jorge Luis Borges fühle ich mich erinnert, wenn ich die Räume der neuen Universitätsbibliothek der Technischen Universität Chemnitz in der Alten Aktienspinnerei betrete. Trotz der zunehmenden Nutzung digitaler Medien sind Präsenz- und Ausleihbibliotheken weiterhin ein wichtiger Teil der universitären Landschaft, die innovative Lehre, exzellente Forschung und einen Transfer von Wissen in die Gesellschaft möglich machen. Bibliotheken sind nicht einfach nur Verstauräume für Bücher, sondern vielmehr Orte der Begegnung, des Austauschs, der Wissensvermittlung und -vermehrung.

In der Alten Aktienspinnerei werden die bisherigen drei dezentralen Standorte der Chemnitzer Universitätsbibliothek, deren Magazine sowie das Universitätsarchiv an einem Ort zusammengefasst. Der namensgebende Spinnereibetrieb des 1857 erbauten Gebäudes schloss bereits im Jahr 1914. Seitdem hat die Alte Aktienspinnerei Etappen als Essensausgabe, provisorisches Opernhaus, Kaufhaus, Stadtbibliothek, Bürohaus, Puppentheater und zuletzt als Galerie durchlebt. Nach der im April 2014 begonnenen umfassenden Sanierung werden in Zukunft mehr als 1,45 Millionen Bücher und Zeitschriften sowie ein Großteil des umfangreichen Archivguts auf über 11 000 Quadratmetern Magazin- und Freihandfläche der neuen Universitätsbibliothek ihren Platz finden. Daneben erhalten die Studierenden der Technischen Universität Chemnitz ein Lern- und Kommunikationszentrum mit über 700 Arbeitsplätzen – teils als Einzelarbeitsplätze für die konzentrierte Vorbereitung auf Prüfungen und die Anfertigung von Haus- und Abschlussarbeiten in Lesesaal und Carrels, teils als Gruppenarbeitsplätze für den Austausch untereinander. Eine weitere Besonderheit der Chemnitzer Universitätsbibliothek sollen ab April 2021 die Öffnungszeiten sein: Rund um die Uhr und an sieben Tagen in der Woche wird der Gesamtbestand den Studierenden – sowie natürlich auch den Bürgerinnen und Bürgern der Stadt Chemnitz und der Region – zur Verfügung stehen. Das ist im Freistaat Sachsen einmalig.

Ich möchte die Gelegenheit nutzen, allen an der Sanierung und am Umzug der Universitätsbibliothek in das neue Gebäude Beteiligten meinen herzlichen Dank für die hervorragende Arbeit und das geleistete Engagement auszusprechen. Ein ganz besonderer Dank gilt dem Freistaat Sachsen für die Bereitstellung der finanziellen Mittel in Höhe von rund 53,4 Millionen Euro (darunter 13,6 Millionen Euro aus EFRE-Fördermitteln der Europäischen Union) und natürlich allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Universitätsbibliothek, die während des laufenden Bibliotheksbetriebs den Umzug bewältigt haben.

Ich wünsche allen Nutzerinnen und Nutzern der neuen Universitätsbibliothek, dass sie diese – ganz im Sinne der eingangs zitierten Vorstellung von Jorge Luis Borges – genießen und die Alte Aktienspinnerei mit ihrer facettenreichen Geschichte mit neuem Leben füllen.

Prof. Dr. Gerd Strohmeier
Rektor der Technischen Universität Chemnitz



Liebe Leserinnen und Leser,

das Gebäude der Alten Aktienspinnerei zählt zu den herausragenden Bauten der Industriegeschichte in Chemnitz. Mitte des 19. Jahrhunderts als industrielle Spinnerei errichtet, wurde der Bau im Laufe der Zeit höchst unterschiedlich genutzt, blieb allerdings seit der Jahrtausendwende weitgehend leer und verfiel zusehends.

Einst Ikone der industriellen Revolution in Chemnitz und eine der damals modernsten Spinnereianlagen Sachsens, gelang es dem Gebäude nun, seiner Geschichte eine neue Bedeutung als Ort des Wissens hinzuzufügen.

Mit der Sanierung der Alten Aktienspinnerei haben die Niederlassung Chemnitz des Staatsbetriebes Sächsisches Immobilien- und Baumanagement (SIB) sowie die beteiligten Firmen und Unternehmen es in beispielhafter Weise vollbracht, ein städtebaulich wichtiges Areal wiederzubeleben. Zugleich wird die Universitätsbibliothek der Technischen Universität Chemnitz, welche bisher auf verschiedene Standorte verteilt war, durch die Einrichtung einer Zentralbibliothek auf einen Standort konzentriert. Für Lehre und Forschung konnten so optimale Bedingungen geschaffen und der Betrieb der Universitätsbibliothek modernisiert und effizient gestaltet werden. Die Bibliothek wird mit all ihren öffentlichen Bereichen im Gebäude der Alten Aktienspinnerei untergebracht. Im Mittelteil des Gebäudes schließt sich zudem ein Neubau, der sogenannte Bücherturm, an – hier finden das Archiv mit seinen hohen Anforderungen an Tragfähigkeit und Klimatisierung und die Lesesäle ihren Platz.

Im Spannungsfeld zwischen moderner Nutzung und historischer Bausubstanz galt es, die erforderlichen Flächen, beispielsweise der Freihandbereiche, durch effektive Ausnutzung des Altbaubestands möglichst wirtschaftlich unterzubringen. Dazu erforderten die teils schlechte historische Bausubstanz und der Baugrund tiefgreifende Umbauten und Eingriffe. Die Sanierung des Gebäudes erfolgte zudem unter der Maßgabe, die durch die Bombardierung 1945 verloren gegangene Kubatur der Alten Aktienspinnerei und deren zeitlose Ästhetik der Industriearchitektur wiederherzustellen und fortzuführen. Der industrielle Charakter der Architektur bleibt auch im Inneren erhalten. So wurde die historische Tragkonstruktion der Seitenflügel mit den gusseisernen Säulen, Spanngliedern und Gewölbekappen erhalten, saniert und als raumbestimmendes Merkmal erlebbar gemacht.

Damals wie heute zeichnete sich das Gebäude durch moderne Nutzungsbedingungen aus. In den Planungen zum Umbau als Bibliotheksgebäude spielte der Aspekt der Energieeffizienz eine wichtige Rolle. Die Fassade mit Fenstern, Dach und Dämmung wurde auf höchstem Energieeffizienzstandard erneuert. Ebenso sind Heizungs- und Klimatechnik sowie Beleuchtungsanlagen und Gebäudeautomation überdurchschnittlich sparsam. Die geltenden Referenzwerte für das Gebäude konnten so um mehr als 30 Prozent unterschritten werden.

Die vorliegende Broschüre dokumentiert das außergewöhnliche Bauvorhaben, von der Planung bis hin zur Ausführung. Im Ergebnis steht ein Gebäude, das modernste Nutzungsbedingungen bietet. Mein Dank geht an alle beteiligten Firmen, Architekten, Fachplaner, Handwerker sowie Kolleginnen und Kollegen des SIB, die zur Wiederbelebung der Alten Aktienspinnerei beigetragen haben.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre.

Volker Kylau

Technischer Geschäftsführer des Staatsbetriebes Sächsisches Immobilien- und Baumanagement



UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK





Die Chemnitzer Aktienspinnerei – Beleuchtung einer wechselvollen Baugeschichte

In der Mitte des 19. Jahrhunderts gewannen die Chemnitzer Industriellen, Kaufmänner und Bankiers die Erkenntnis, dass ein Zusammenschluss gewinnbringend sein könnte. Die Finanzierung von geschäftlichen Vorhaben konnte sich für den Einzelnen recht risikoreich entwickeln. Die Chemnitzer Aktiengesellschaft wurde ins Leben gerufen. Im Jahr 1852 formulierte Richard Hartmann, ein in Chemnitz ansässiger Maschinenfabrikant, erstmals die Idee, einen Spinnereibetrieb zu errichten. Am 23. September 1856 berichtete das Chemnitzer Tageblatt, »dass die Herren A. Götze, K. Knackfuß und M. F. Bahse [...] sich unterhalb des Angermarktes ein bedeutendes Grundstück gesichert [haben], um darauf ein grösseres Fabrikunternehmen auf Aktien zu errichten«. Dieses Vorhaben wurde von den Initiatoren folgendermaßen begründet: »Günstige örtliche Verhältnisse werden aber jederzeit den Ausschlag geben, wenn es der Sache selbst an Tüchtigkeit nicht fehlt und technische und fabrikwirtschaftliche Vorzüge sich mit den Vorteilen der Lage verbinden. Chemnitz befindet sich mitten im großen deutschen Eisenbahnnetz. Wenige Stunden von Chemnitz liegen die großen Steinkohlengruben Sachsens von Zwickau und Würschnitz. In Chemnitz ist der bedeutendste Baumwoll- und Garnmarkt in einem sehr weiten Umkreise. Inmitten eines Heerdes von Baumwollweberei

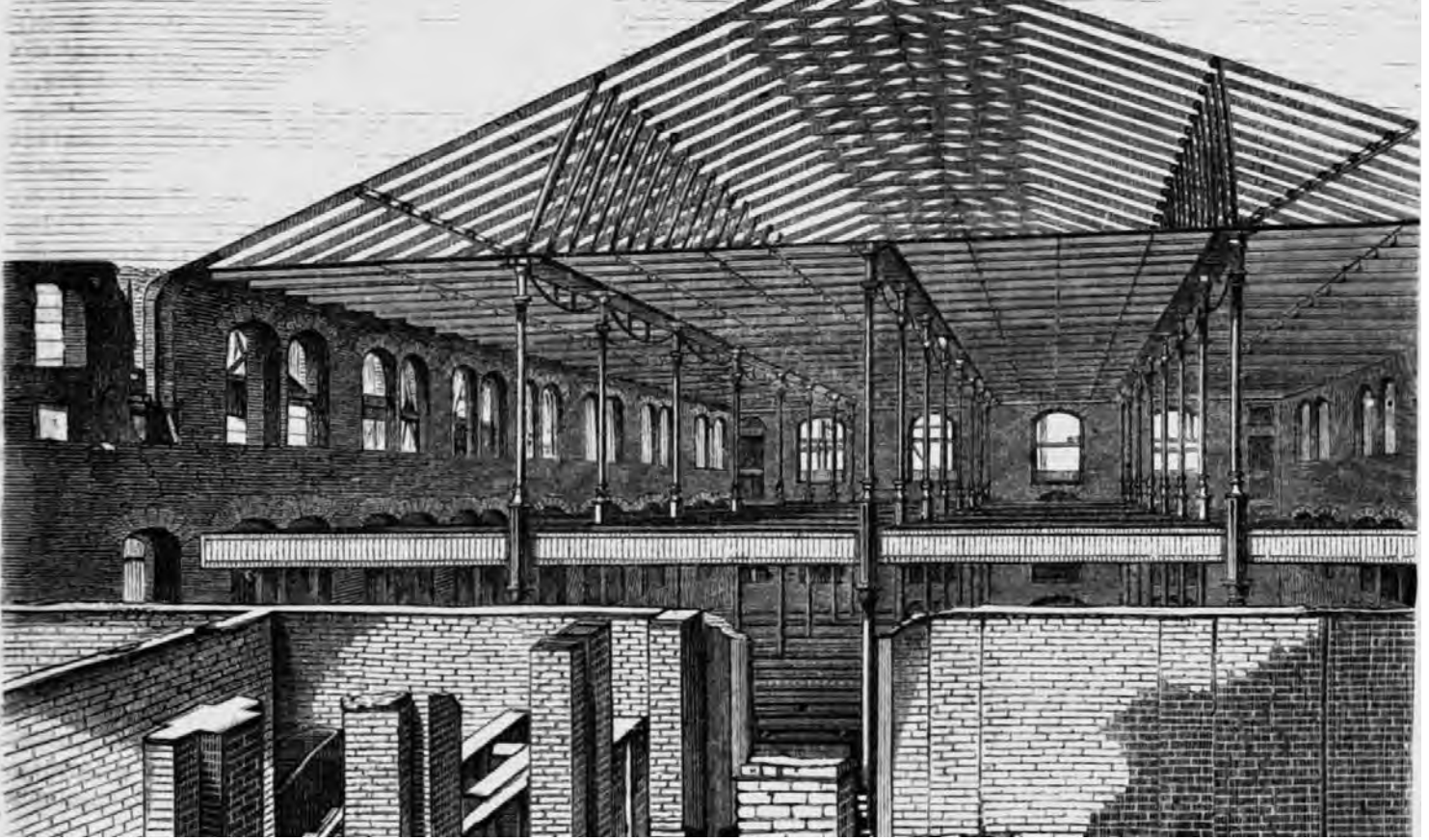
in Sachsen, Thüringen, Schlesien, Böhmen und Franken hat Chemnitz den Garnabsatz ganz nahe vor der Thür.« Die genannten drei Begründer waren keine Unbekannten: August Götze, Kaufmann und Inhaber der Maschinenfabrik Götze & Co., Carl Knackfuß, Bankier und Garnhändler sowie Moritz Ferdinand Bahse, Teilhaber der Fa. Knackfuß, hatten sich zu dieser Zeit bereits einen Ruf als Industrielle erworben. Am 30. März 1857 erfolgte die Konstituierung der Chemnitzer Aktienspinnerei, genehmigt durch die Königlich Sächsische Staatsregierung. Bereits wenige Wochen danach begannen am 19. Mai 1857 die Erd- und Maurerarbeiten auf dem Spinnereigrundstück am Anger, einer Stadtviehweide an der damaligen Königstraße. Schon im Oktober war das Erdgeschoss vollendet.

Ansicht unmittelbar nach
Entstehung um 1860



◀ Tischlereisaal I der Otto Hoffmann

Kunstmöbelfabrik in der Aktienspinnerei, 1910–1912



Die Vision von Architekt Friedrich Theodor Roschig

Nach dem Kauf einer fast 10 Hektar großen Fläche für 20 000 Taler erfolgte der Auftrag an den Architekten Friedrich Theodor Roschig zur Erstellung der Entwürfe. Die Gesamtkosten für die Spinnerei wurden mit 1 Million Thaler veranschlagt; über 1,3 Millionen Thaler hat sie letztlich gekostet. Der Bauauftrag wurde an Maurermeister Müller übergeben. Dem Architekten schwebte die Vision vor, eine Orientierung am Baustil des Eklektizismus zu verwirklichen. Das Gebäude sollte ein moderner, zweckmäßiger und feuersicherer Bau aus Eisen und Ziegeln werden. Geplant wurde ein Mittelbau mit zwei Seitenflügeln. Persönlichkeiten der damaligen Zeit beschrieben das Gebäude als einzigartig: »Die klare architektonische Gestaltung mutet fast modern an. Vergleicht man den Bau mit dem nur wenige Schritte entfernten ehemaligen Hauptgebäude der höheren Gewerbeschule [heute: Technische Universität], welches zwischen 1875 und 1877 entstand, könnte man meinen, ein recht junges Bauwerk vor sich zu haben. Nur wer dessen Inneres betritt, dem verraten die schweren, gusseisernen Stützpfeiler und die Gewölbe-konstruktionen der Decken ein höheres Alter.«

Die Konstruktion des Hauptgebäudes

Im Gegensatz zu vorher errichteten Spinnereien hatte man die Aktienspinnerei komplett aus Eisen und Stein projiziert. Damit galt dieses Gebäude als eines der brandsichersten Bauwerke der Stadt Chemnitz. Tragende Säulen, Balken und Dachsparren aus Eisen boten



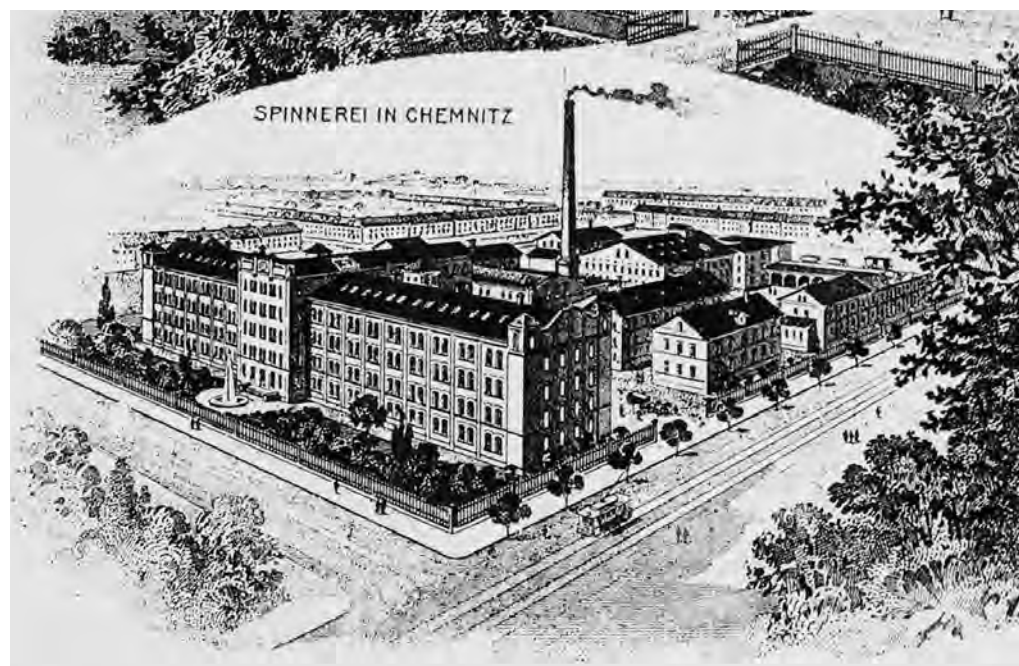
ein hohes Maß an Stabilität und Stützkraft. Die gewölbten Ziegeldecken mit einer Spannweite von beachtlichen 6,50 Metern sowie die abgeplasterten Fußböden zeichneten sich durch eine enorme Feuerfestigkeit aus. Die architektonische Gliederung des Fabrikgebäudes erfolgte über einen fünfachsigen, leicht vorgelagerten und unterkellerten Mittelbau mit dem Haupteingang. Dieser überragte die seitlichen Gebäudeteile um ein Stockwerk und beherbergte das Kessel- sowie das Maschinenhaus, das Treppenhaus, die Kontore, die Werkstätten, die Warenausgabe und die Weifsäle.

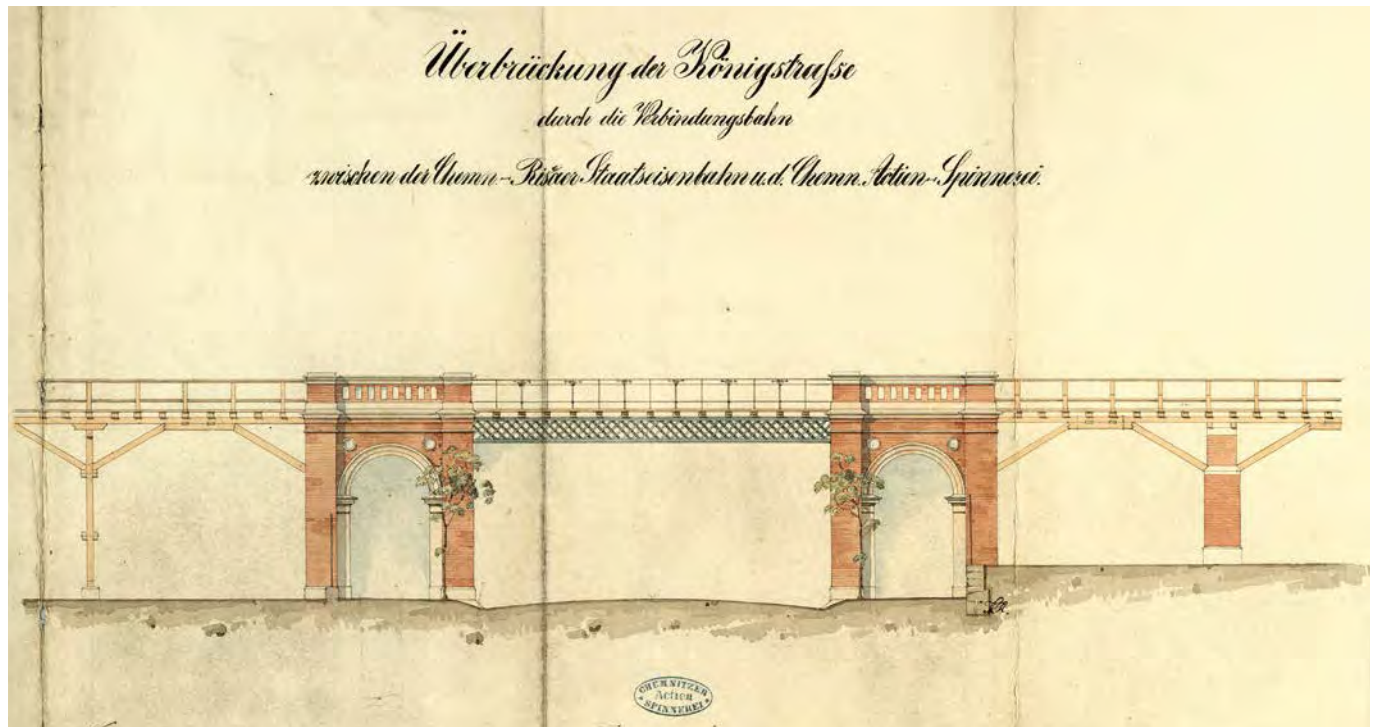
Der Mittelbau mit Treppenhaus trägt ein Oberlicht; die Gesamtlänge liegt bei 24 Metern, die Tiefe bei 45 Metern. Die beiden Flügel, rechts und links jeweils 62 Meter lang und 27 Meter tief, enthielten jeweils das Erdgeschoss und drei Etagen sowie einen Dachsaal. Durch Satteldach, herausgehobenen Mitteltrakt mit Risalit und Zierbekrönung, einer Uhr sowie vier Ecktürmchen wurde das Gebäude symmetrisch gegliedert. Die Geschossdecken wurden auf schmiedeeiserne Tragekonstruktionen aus der Gruson'schen Maschinenfabrik Buckau gelegt, welche wiederum auf gusseisernen Stützen vom Eisenwerk Gröditz mit einem Gesamtgewicht von 3316 Zentnern mit jeweils 6 Metern Abstand ruhen. Rundstahlanker mit einem Abstand von 2 Metern verbinden die Träger zur Aufnahme hoher und auch unsymmetrischer Lasten aufgrund der Maschinenaufstellung. Ebenfalls von der Maschinenfabrik Buckau stammten die gusseisernen Dachsparren, welche gemeinsam mit den Trägern – insgesamt 12 850 Zentner – aus der Maschinenfabrik von Richard Hartmann verarbeitet wurden. Der verwendete Gewölbekalk hatte seinen Ursprung in den Ostrauer Kalkwerken. Der Zink, genutzt zum Decken des Dachs, kam aus den Zinkwerken bei Breslau. Insgesamt stellten 12 Ziegeleien aus der Umgebung den Bedarf von knapp 3 Millionen Ziegeln zur Verfügung. Darüber hinaus wurden beträchtliche Mengen Sandstein aus Königstein und Pirna für Fundament, Mauerwerk, Treppenhaus und Ähnliches eingesetzt.

Schmucklose Fassade, aufwändige Ausstattung

Obwohl von außen schmucklos, war das Gebäude von innen geprägt durch besondere technologische Ausstattungen. Die für die benötigte Treibkraft erforderlichen Dampfmaschinen, zwei Doppelmaschinen mit jeweils 250 Pferdestärken, lieferte Richard Hartmann. Damit war die Chemnitzer Aktienspinnerei auch aufgrund dieser fortschrittlichen Antriebstechnik äußerst konkurrenzfähig. Die Spinnereimaschinen in erlesener Qualität wurden größtenteils von regionalen Unternehmen zur Verfügung gestellt. Eine fortschrittliche Investition war die Einrichtung eines Belüftungssystems. Durch die ausgeklügelte Funktionsweise konnten die Betriebsräume im Winter einerseits gut geheizt, im Sommer aber andererseits entsprechend belüftet werden. Einmalig in Chemnitz war der direkte Anschluss an das rasant entstehende Eisenbahnnetz.

Gesamtanlage um 1911





Zu diesem Zweck erfolgte im Jahr 1858 eigens die Konstruktion eines Viadukts aus Holz und Eisen. Auf diese Art und Weise konnte die Baumwolle ungehindert direkt vom Lagerhaus abtransportiert werden. Der Zweiggleisanschluss entstand durch die Abzweigung einer Verbindung von der zum Chemnitzer Hauptbahnhof führenden Eisenbahnlinie der Chemnitz-Rieser Staatseisenbahn. Um den entstandenen Höhenunterschied überwinden und die ehemalige Königstraße (jetzt Straße der Nationen) überbrücken zu können, wurde ein Eisenbahn-Viadukt aus eisernen Rauten-

fachwerkträgern mit einer lichten Weite von ca. 14 Metern und einer Länge von 491 Metern sowie beidseitig gemauerten, aufgelösten Widerlagern errichtet. Die Zweigbahn diente dem Transport der Wolle in das Lagerhaus und der Beförderung von Kohlen in ein unterhalb des Viadukts angelegtes Kohlenhaus. So konnte das Befeuerungsmaterial durch Einfalllöcher von der Bahn aus direkt abgeladen werden. Außer dieser Hofbahn existierte zudem noch eine zweite Hochbahn, welche die Kohlen abtransportierte und direkt zu den Dampfkesseln fuhr.

Darstellung der Eisenbahnbrücke aus der Bauakte

Zeitgenössische Darstellung um 1890





n Mehllager, Aktienspinnerei, Schillerstraße (eins von den 7 Lagern).

Nutzung als Getreidelager im 1. Weltkrieg



Kontorgebäude

Neben dem Hauptgebäude entstanden ein Maschinenhaus mit Schornstein, der eine Höhe von beachtlichen 97 Metern hatte, und ein Wirtschaftsgebäude mit Pferdestall, Kutscherstube, Geschirrkammer und einer Schreibstube. In einem Lagerhaus mit 3 Geschossen konnten bis zu 1 000 Ballen Garn und Wolle untergebracht werden. Entsprechend eines Revisionsprotokolls aus dem Jahr 1867 betrug die Heizfläche des Dampfkessels 163 Quadratmeter. Das gesamte Bauareal samt Nebengebäuden wurde im Jahr 1859 fertiggestellt. Später erfolgten noch weitere An- und Umbauten: 1879 ein Badelokal, 1881 ein Kontorgebäude (anstelle des abgerissenen Wirtschaftsgebäudes) sowie weitere mechanische Installationen wie die Anlage zweier Seiltürme und die Errichtung eines Laufkransystems.

Aufgabe der Spinnerei und Nachnutzung

Aufgrund der stetigen Expansion und fehlender Flächen wurde die Produktion in die neu erbaute Anlage am Standort Altchemnitz, Schulstraße 38, verlagert und der Betrieb am Schillerplatz schrittweise eingestellt. 1905 wurde das Objekt Eigentum der Stadt Chemnitz. Bis zum Jahr 1906 war bereits die Hälfte aller Spinnmaschinen ausgelagert worden. Statt einer Nachnutzung für die neue Kunstsammlung – hier wurde ein stattlicher Neubau nach Entwürfen von Stadtbaurat Richard Möbius am Neustädter Markt (heute Theaterplatz) errichtet – vermietete die Stadt ab 1910 Räumlichkeiten der Aktienspinnerei an größere Unternehmen, was zu Umbauten, wie beispielsweise dem Einbau von Aufzügen, führte. Im Ersten Weltkrieg diente sie als Getreidelager. Der Zweite Weltkrieg verhinderte zwar den 1935 geplanten Abriss der alten Aktienspinnerei zu Gunsten eines nationalsozialistischen monumentalen Versammlungsbaus, verursachte jedoch auch erhebliche Zerstörungen wie den Verlust der Obergeschosse. Nach notdürftiger Instandsetzung erfolgte die Nutzung als Lager, Essensausgabe, Wohnmöglichkeit sowie als Provisorium für das beschädigte Opernhaus. Nach zahlreichen Um- und Ausbauten wurde das Gebäude als Großküche, Konzertkaffee, Tischlerei, Kulissenlager und Verkaufsraum genutzt. Im Jahr 1950 etablierten sich die Stadtbibliothek, zunächst als Provisorium, und das Wismut-Kaufhaus »Glück Auf«. Erstere wird 50 Jahre bleiben. Weitere Hauptnutzer waren die Städtische Puppentheater, Verwaltung und Buswerkstätten des Kraftverkehrs und zuletzt auch die Neue Sächsische Galerie.

Zustand bei der Übernahme durch den Freistaat Sachsen



Umbau zur zentralen Universitätsbibliothek

Nach der Jahrtausendwende ist kaum mehr eine Nutzung der Alten Aktienspinnerei zu verzeichnen. Der Versuch, großflächigen Einzelhandel anzusiedeln, scheitert. Als eine der bedeutendsten Spinnereianlagen Sachsens zählt das Objekt zu den industriegeschichtlich wichtigsten Bauwerken der Stadt Chemnitz und steht daher unter Denkmalschutz. Trotz dieses Sachverhalts entstehen Überlegungen, das Gebäude abzureißen. Im Jahr 2008 reift im Rahmen der Bewerbung der Stadt Chemnitz um den Titel »Stadt der Wissenschaft« der Ge-

danke zur Nutzung als Zentralbibliothek der Technischen Universität. Eine Machbarkeitsstudie belegt 2009 die prinzipielle Umsetzbarkeit dieser Idee. 2010 formuliert die Technische Universität Chemnitz ihren konkreten Raumbedarf. Nach dessen Anerkennung erwirbt der Freistaat Sachsen das Objekt 2011 von der Stadt Chemnitz für einem symbolischen Euro. Mit der Einstellung der Maßnahme in den Doppelhaushalt 2011/12 durch den Sächsischen Landtag wurde der Weg zur Auslobung eines Architektenwettbewerbs frei.





tschaftswissenschaften

Anglistik/Amerikanistik

Biomedizinische Technik

Ele

Aufgabenstellung und Wettbewerb

Bedarf

Die Universitätsbibliothek der Technischen Universität Chemnitz war bisher auf sechs Standorte verteilt. Durch die Errichtung einer Zentralbibliothek sollte diese unzureichende, zersplitterte Unterbringung aufgelöst werden, um für Lehre und Forschung optimale Bedingungen zu schaffen. Die Verortung in der Innenstadt sollte zur Belebung des innerstädtischen Umfeldes beitragen und den Innenstadtcampus weiterentwickeln.

Das Raumprogramm umfasste 12 354 Quadratmeter Nutzfläche, davon 8 520 Quadratmeter Freihand- und Lesebereich. Die Qualität sollte durch ein vielfältiges, auf die Lernbedürfnisse eingehendes Raumangebot an Einzelarbeitsplätzen, Gruppenarbeitsräumen und Arbeitskabinen sowie durch einen sozialen Ort als Treffpunkt für Studierende und Lehrende bestimmt sein. Die Universitätsbibliothek sollte sowohl Elemente einer »extrovertierten« als auch einer »introvertierten« Bibliothek enthalten. Dabei wären »laute Zonen« als Orte der zwischenmenschlichen Kommunikation und für eine Bibliothek typische Rückzugsbereiche für ein stilles Studium gegeben.

Für die Verwaltung waren auf 732 Quadratmetern Büroräume für die Mitarbeiter sowie ein Beratungsraum vorgesehen. Der Bereich steht in funktionalem Zusammenhang mit dem Freihandbereich.

Das nicht öffentliche Magazin sollte eine Nutzfläche von 2 779 Quadratmetern haben. Der Bereich sollte vorrangig aus Kompaktregalanlagen bestehen und in das allgemeine Kompaktmagazin, das Magazin für besondere Bestände, das Magazin für das Patentinformationszentrum (PIZ) und das Archiv unterteilt sein. Im Magazin sollten besondere klimatische und statische Anforderungen bestehen, um die Medien sicher und archivarisch korrekt unterzubringen. Die sonstigen Flächen sollten hauptsächlich Lager, Kopierräume, Teeküchen und die Poststelle umfassen.

Die Bibliothek soll 24 Stunden täglich einen Anlaufpunkt für Universitätsangehörige und für an wissenschaftlichen Informationen interessierte Bürger bieten. Die maximale Nutzeranzahl soll bei rund 780 Personen liegen. Im Rahmen der Nutzung werden auch Sonderveranstaltungen in einem Bereich im Erdgeschoss möglich sein.

Standort

Das Grundstück befindet sich innenstadtnah zwischen der Straße der Nationen und der Karl-Liebknecht-Straße in unmittelbarer Nähe zum Universitätshauptgebäude und ist über öffentliche Verkehrseinrichtungen und -verbindungen sehr gut erreichbar. Zwischenzeitlich führte im Rahmen des Chemnitzer Modells eine Straßenbahntrasse direkt zum Campus auf der Reichenhainer Straße.

Mit der Entwicklung der Gesamtfläche zwischen Alter Aktienspinnerei und Schillerplatz soll ein neuer Schwerpunkt im Stadtraum entstehen und zugleich die Verbindung zu den Bestandsgebäuden an der Straße der Nationen für die Technische Universität Chemnitz hergestellt werden.

Wettbewerb

Der Wettbewerb wurde als einstufiger, nicht offener, anonymer Wettbewerb mit vorgeschaltetem, offenem Bewerbungsverfahren ausgelobt. Es gingen 115 Teilnahmegewinnungen ein; auslobungsgemäß wurden 30 Teilnehmer zugelassen. Der Wettbewerb war in zwei Kategorien aufgeteilt: Zum einen gab es einen Städtebaulichen Ideenwettbewerb zur Entwicklung eines neuen Innenstadtcampus unter Einbeziehung der Alten Aktienspinnerei mit Erweiterungsflächen für die Fakultät Wirtschaftswissenschaften und zum anderen einen Realisierungsteil für das Programm »Zentrale Universitätsbibliothek im denkmalgeschützten Gebäudes der Alten Aktienspinnerei«.

Aus städtebaulich-denkmalflegerischer Sicht bestand das Ziel, die ursprüngliche Kubatur in seinem historischen Erscheinungsbild wiederherzustellen. Die geplanten Maßnahmen wurden im Zuge der Entwurfsbearbeitung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde Chemnitz und dem Landesamt für Denkmalpflege abgestimmt.

Der Wettbewerb fand in der zweiten Jahreshälfte 2012 statt. Es wurden 26 Arbeiten eingereicht. Im Januar 2013 stand das Ergebnis fest.

Der Entwurf der Bürogemeinschaft Siegmund Lungwitz Architekt BDA und Heine, Mildner Architekten aus Dresden sowie Thomas Rabe Architekt aus Berlin zur baulichen Umsetzung der Maßnahmen wurde mit dem ersten Platz ausgezeichnet und zur Umsetzung empfohlen. Für den städtebaulichen Ideenteil konnte sich Ferdinand Heide aus Frankfurt am Main mit dem ersten Platz durchsetzen.



Entwurfs- und Sanierungskonzept

Die Bibliothek wird mit all ihren öffentlichen Bereichen im Gebäude der Alten Aktienspinnerei untergebracht. Der Magazinbereich ist aufgrund der Lasten und Ebenheitsanforderungen in einem Erweiterungsbau nördlich des Bestandgebäudes angegliedert, da die Alte Aktienspinnerei bautechnisch dafür nicht geeignet ist.

Alte Aktienspinnerei

Dem Typus der bestehenden Gebäudestruktur folgend, werden in den seitlichen Gebäudeflügeln die Freihandbereiche angeordnet. Der Mittelteil wird entsprechend seiner strukturellen Bedeutung mit zentralen Funktionen wie Eingangshalle, Haupteinschließung und Lesesälen besetzt.

Die Leseplätze im zentralen Lesesaal (54 Plätze), im Sonderlesesaal (36 Plätze) und in den Carrels (24 Plätze) werden über eine Lichtdecke mit gefiltertem Tageslicht belichtet und entraucht. Zugleich bildet das Areal das Zentrum des Gebäudes und gibt Orientierung.

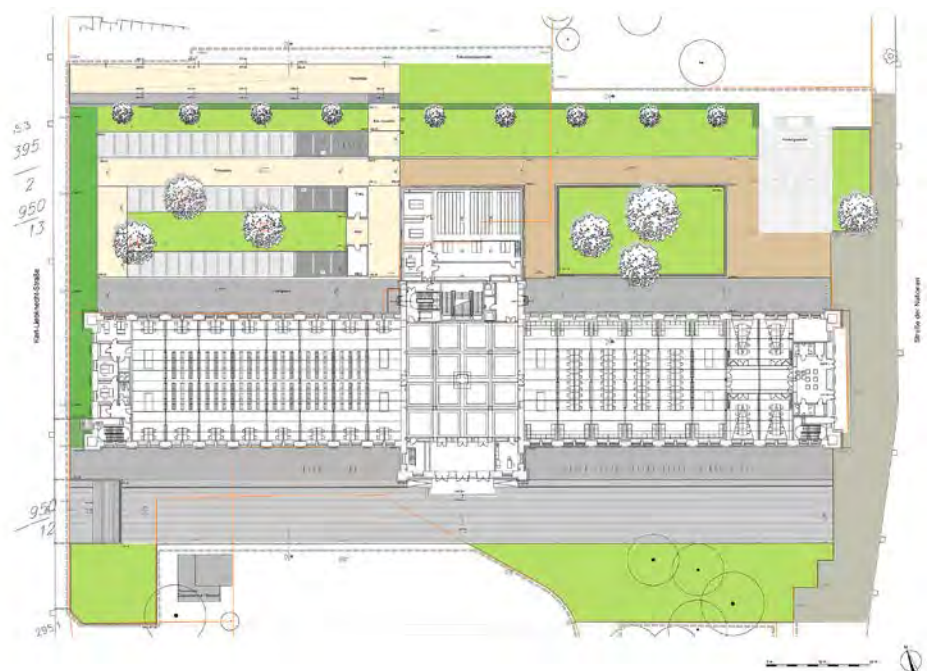
In den Seitenflügeln befinden sich die Freihandbereiche mit den Büchern. In der Mitte und entlang der Außenwandfassaden sind die

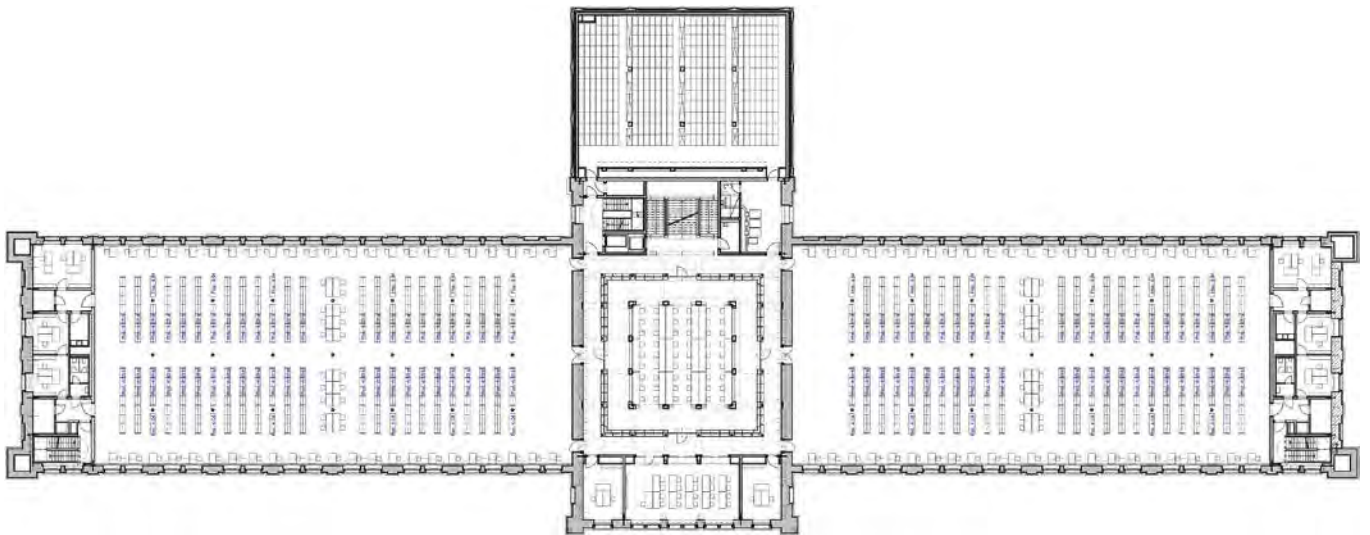
Arbeitsplätze angeordnet. In den Stirnbauten der Seitenflügel befinden sich Büro- und Sanitärräume.

Weitere Büroflächen und die Schulungs- und Beratungsräume sind im südlichen Kopfbereich des Mittelbaus untergebracht. Dieser verfügt zusätzlich über ein Untergeschoss mit zentralen Garderoben- und Sanitäranlagen sowie Technikflächen.

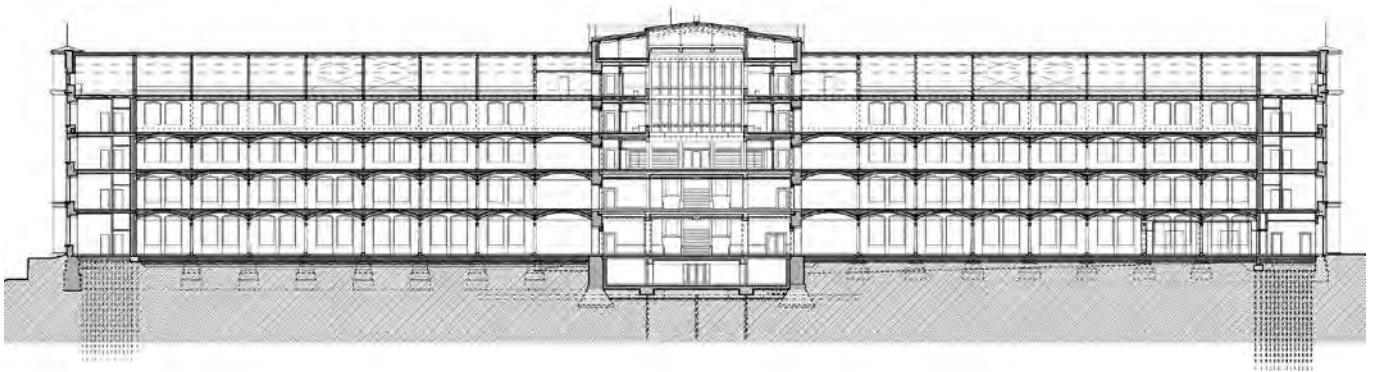
Flächen für Lüftungsanlagen befinden sich in den Dachgeschossen des Mittelbaus und der Stirnbauten.

Lageplan





Grundriss 2.OG



Längsschnitt



Ansicht Südfassade

Erweiterungsbau

Der unmittelbar an der Nordseite des Mitteltrakts angrenzende Erweiterungsbau ist als Bücherturm vorgesehen, welcher in jeder Geschossebene an das Bestandsgebäude angeschlossen ist. Die Geschosshöhe im Erdgeschoss erlaubt das Aufstellen eines Rollregallagers über zwei Ebenen, was entscheidend zur Optimierung der Magazinflächen beiträgt. Im Erdgeschoss werden außerdem die Anlieferung und Räume für das Verpacken und Reinigen der Buchmedien sowie ein Sortierraum mit direkter Anbindung an die Buchtransportanlage und an die Rückgabebauautomaten untergebracht.

Erschließung

Der Hauptzugang des Bibliotheksgebäudes erfolgt durch den zentralen Zugang im Mittelrisalit vom südlich gelegenen Schillerplatz – entsprechend der ursprünglich angelegten Erschließung in der Erbauungszeit des historischen Gebäudes. Im Gebäude führt eine offene Treppe vom Untergeschoss bis in das vierte Obergeschoss und erschließt somit alle öffentlich zugänglichen Bereiche.

Ein separater Zugang an der Stirnseite von der Straße der Nationen bietet eine unabhängige Nutzung des Sonderveranstaltungsbereichs im Erdgeschoss. Ein weiterer Zugang ist über den öffentlichen Lesegarten im Norden geplant, welcher gleichzeitig die unabhängige Zugänglichkeit zu den Buchrückgabebauautomaten gewährleistet. Die Anlieferung erfolgt über einen eigenen überdachten Zugang vom nordwestlich gelegenen Wirtschaftshof. Im Zuge des Umbaus und der Erweiterung der Alten Aktienspinnerei zur Zentralbibliothek der Technischen Universität Chemnitz erhielt das Gebäude eine neue Aufzugsanlage. Ein Personen- und ein Lastenaufzug im Mittelbau verbinden alle Geschossebenen vom Untergeschoss bis zum vierten Obergeschoss.

Nebengebäude

In dem nordwestlich gelegenen Wirtschaftshof sind technische Anlagen (Netzersatzanlage, Trafostation) sowie der Müllsammelplatz in einem neu errichteten Nebengebäude untergebracht.

Der Wettbewerbsentwurf wurde in der weiteren Planung in einem Optimierungsprozess überarbeitet, komprimiert und verbessert. Dabei wurde das Raumprogramm auf die unmittelbar für die Funktionen der Bibliothek notwendigen Flächen reduziert.

Grafische Darstellung Vorplatz aus dem Architektenwettbewerb



Herausforderungen

Prämisse war, das historische Gebäude der Alten Aktienspinnerei als Zeugnis der Industriekultur in seiner ursprünglichen Erscheinung zu erhalten, es seiner neuen Nutzung anzupassen und die heutigen komplexen Anforderungen zu erfüllen. Die für das Gebäude charakteristische Kubatur, Fassade und sichtbare Tragkonstruktion waren hierbei zu erhalten, zu ergänzen und wiederherzustellen. Im Spannungsfeld zwischen Projektplanung, Denkmalschutz, Nutzeranforderungen und Architektur mussten einige Herausforderungen gemeistert werden.

Zur Förderung des Mittelstands wurden große Aufträge auf je zwei ausführende Firmen pro Fachgewerk gesplittet, beispielsweise bei Rohbau, Malerarbeiten, Bodenbelag, Außenputz und Innenputz. Allerdings bedeutete diese Arbeit mit mehreren Firmen einen erheblich höheren Koordinierungsaufwand.

Trotz sorgfältiger Auswertung der wenigen Bestandsunterlagen und durchgeführter, umfangreicher Voruntersuchungen kam es während der Baumaßnahmen zu neuen Erkenntnissen. Daraus ergaben sich zusätzliche Maßnahmen:

Zum einen musste die Bodenplatte des Mittelbaus abgerissen und entsorgt werden, was aus den Bestandsunterlagen nicht hervorging und zum Zeitpunkt der EW-Bau-Erstellung unbekannt war. Zum anderen musste eine statische Sanierung von Teilen der Gewölbedecken im Ostflügel vorgenommen werden. Des Weiteren mussten Teile der Gewölbedecken im Westflügel aufgrund von Kontaminationen mit Altöl saniert werden. Außerdem entstand wegen des Ausgleichs der festgestellten Höhentoleranzen der Bestandsgewölbe ein Mehraufwand im Fußbodenaufbau oberhalb der Gewölbekappen. Zusätzlich mussten die eingemauerten Stahlträger in den Bestandswänden entfernt werden.



Zudem wurde erst nach Abnahme des Putzes die Schädigung durch Wasser und Frost aus der Zeit ohne Dach unmittelbar nach den Zweiten Weltkrieg offensichtlich. Die Ziegeldecke musste vermessungstechnisch und statisch untersucht sowie ein Sanierungskonzept zur Ertüchtigung entwickelt werden. Die Ausführung erfolgte in aufwändiger Handarbeit – beispielsweise durch Austausch einzelner Ziegel bis hin zu großen Gewölbeblöcken.

Bei der Innenraumgestaltung und Materialwahl wurde, wie auch bei der äußeren Erscheinung, das Konzept des Erhaltens und Fortführens des Industriecharakters angestrebt. Besonders erwähnenswert ist hier die historische Tragkonstruktion der Seitenflügel, welche in ihrer ursprünglichen Raumwirkung mit den Gusseisenstützen, -trägern, Spannriegeln und Gewölbekappen wieder erlebbar

Eine besondere Aufgabe im 21. Jahrhundert, das Mauern von Kappengewölben

gemacht wurde. Die vorhandene, denkmalgeschützte Tragkonstruktion stellte eine große Herausforderung an Tragwerksplaner, Prüfingenieur und Architekt dar, denn es musste eine denkmalgerechte, jedoch wirtschaftlich optimierte und technisch machbare Lösung gefunden werden. Es folgten zahlreiche Voruntersuchungen.

Neben der rechnerischen Ermittlung wurde durch Lastuntersuchungen in situ die tatsächliche Tragfähigkeit der Stützen und Gewölbeträger an abzubrechenden Bauteilen im Westflügel untersucht. Zusätzlich zu den durchgeführten Vor-Ort-Lastversuchen, wurden weiterführende Prüfungen der Gussstützen, der genieteten Hauptträger und der Stützkapitelle in einer Prüfhalle durchgeführt. Hierfür wurden aus dem abzureißenden, mittleren Gebäudeteil Originalteile entnommen und zur Nachbildung der Tragkonstruktion genutzt.

Die hohen Lastanforderungen an den Neubau des Magazins standen im Kontrast zum vorhandenen Baugrund. Dieser erwies sich als ungeeignet. Untersuchungen zeigten eine mächtige Schicht von Kriegsschutt mit darunterliegendem, nicht tragendem Deck- und Auelehm.

Die Bestandsfundamente des Mitteltrakts lagen ebenfalls auf wenig tragfähigen Schichten. Um eine ausreichende Gründung für die geforderten Traglasten zu gewährleisten, mussten umfangreiche Gründungsarbeiten für den Mittelbau erfolgen.

Die Bestandsfundamente wurden an mehreren Stellen mittels Hochdruckinjektion ertüchtigt. Um die zusätzlichen Lasten aus der Aufstockung der Seitenflügel sicher in den Baugrund abzuleiten und neuen Belastungen für die Gussstützen auszuschließen, musste das Dachtragwerk weit zwischen den Außenmauern gespannt werden, was mittels Stahlfachtragwerk gelöst wurde.

Belastungsversuch am Tragwerk vor Ort





Bauausführung und Bauabschnitte

Abbrucharbeiten

Bevor mit den Baumaßnahmen begonnen werden konnte, war es nötig, umfangreiche Abbrucharbeiten vorzunehmen.

Im Jahr 2014 erfolgte der Rückbau von leerstehenden Gebäuden und Anbauten rund um den Hauptbau. Die Seitenflügel der Alten Aktienspinnerei wurden beräumt sowie von allen nachträglichen Einbauten samt Fußbodenaufbau befreit und in den Rohbauzustand versetzt. Dabei wurden etwa 6 600 Tonnen Bauschutt, zum Großteil in Handarbeit, aus dem Gebäude gebracht. Das wertvolle gusseiserne Tragwerk mit den gemauerten Kappengewölben und die Außenwände blieben erhalten.

Anfang des Jahres 2015 wurden im Außenbereich alte, nicht mehr benötigte Leitungstrassen zurückgebaut oder, soweit noch in Betrieb, umverlegt. Reste einer alten Tankstelle, sowie die alten unterirdischen Tankbehälter wurden umweltgerecht entsorgt. Kontaminierter Boden wurde ausgetauscht.

Im Juli 2015 begann die Komplettentkernung des Mittelbaus. Die Außenwand zum Busbahnhof wurde statisch mit einer Stahlkonstruktion gesichert. Im Anschluss wurde die Baugrube für den Mittel- und Magazinbau hergestellt.

Mit den Abbruchmaßnahmen an den beiden Giebelseiten wurde der Abbruch planmäßig Ende des Jahres 2015 beendet.

Jetzt schloss sich der Neuaufbau der äußeren Achsen der Seitenflügel an. Für die Erschließung des Gebäudes und die Schachtführung der Haustechnik erfolgten konstruktive Eingriffe in den Bestandsbau. Innenwände und Decken wurden als zeitgemäße Stahlbetonkonstruktionen ausgeführt. Die Außenwand



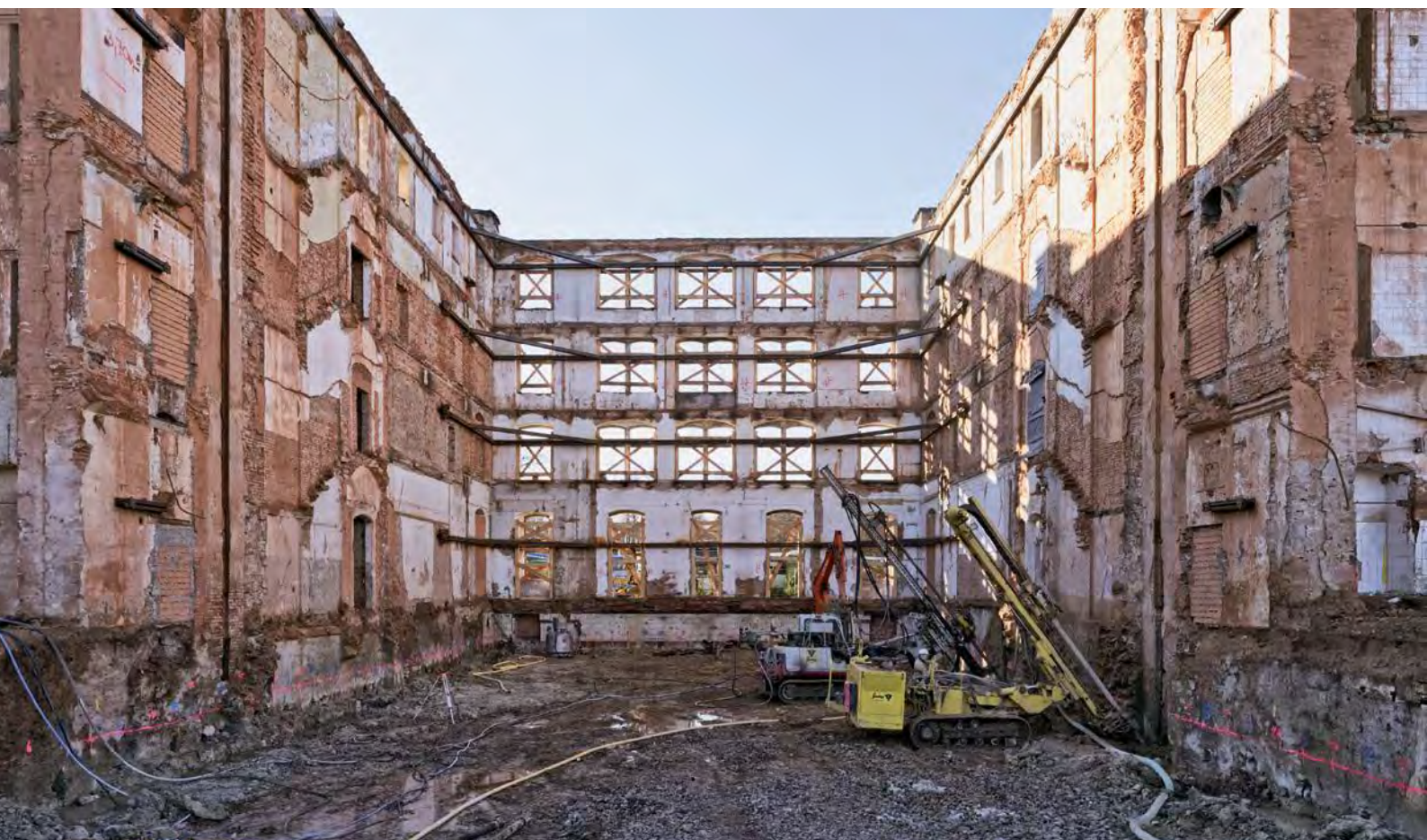
Abbrucharbeiten am Mittelbau

des Ostflügels, an der sich der Eingangsbereich zum ehemaligen Kaufhaus »Glück Auf« mit den Schaufenstern im Erdgeschoss befand, wurde zugunsten einer denkmalgerecht wiederaufgebauten historischen Fassade zurückgebaut. Alle weiteren Bereiche des Ost- und Westflügels samt der historischen Bausubstanz und des Tragwerks blieben erhalten und wurden beim Umbau des Gebäudes integriert.



△ Entkernung Westflügel

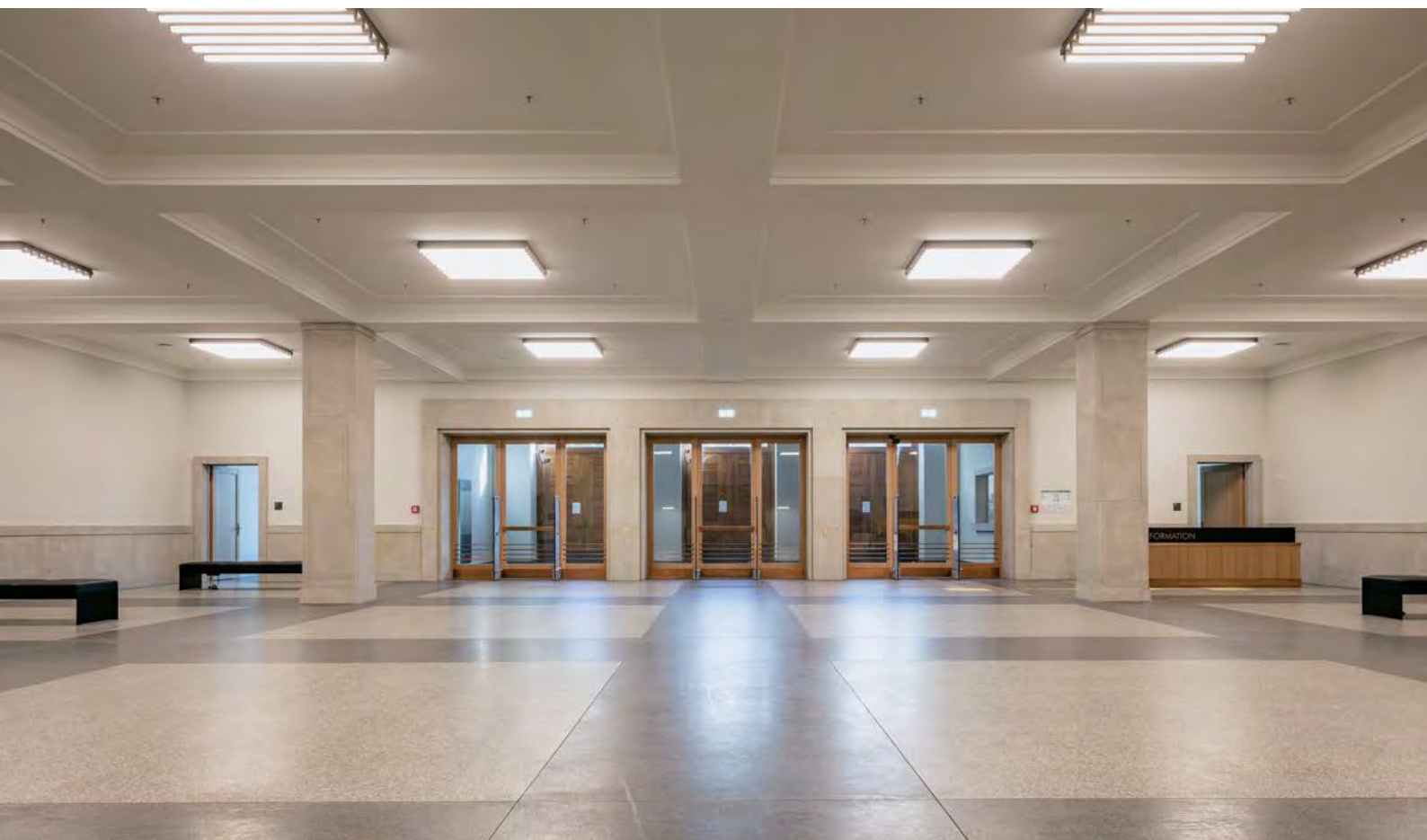
▽ Ertüchtigung Fundamente Mittelbau





△ Westflügel nach Sanierung

▽ Foyer





Rohbauarbeiten am 4. OG Mittelbau 2017



Wiederaufbau und Ausbau

Nach Abschluss der Abbrucharbeiten konnten die Rohbauarbeiten 2016 beginnen. Von März bis Juni 2016 wurde das komplette Gebäude eingerüstet. Die drei Oberdrehkrane der beiden Rohbauunternehmen kündeten nun deutlich den Wiederaufbau an. In den beiden Giebelbereichen wurden als Gründung Bohrpfähle eingebracht und die Bodenplatten in den Seitenflügeln hergestellt. Die über die gesamte Gebäudebreite spannenden Stahlbinder für das Dach und die Stahlstützen für die Wiederherstellung des dritten

Obergeschosses der beiden Seitenflügel wurden auf der Baustelle vormontiert. Ende Juni 2016 konnte mit Hilfe eines Autodrehkrans das Aufsetzen der Stahlskelettdachkonstruktion auf vorher montierten Stahlstützen am Westflügel erfolgen. Jetzt entstand nach 70 Jahren ein erster Eindruck von der neuen und alten Kubatur des Gebäudes. Daran schloss sich die Eindeckung aus Trapezblechen an. Die gleiche Prozedur wiederholte sich im Anschluss am Ostflügel. Parallel wuchsen der Rohbau im Mittelbau und der Anbau des neuen Magazins in die Höhe.

Die Rohbauarbeiten am Ostflügel wurden im Mai 2017, die am Westflügel im Juni 2017 fertiggestellt. Am Mittelbau und am Magazin-Neubau konnte der Rohbau im Januar 2018 beendet werden.

Im Inneren erfolgte die Wiederauffüllung der sanierten Gewölbekuppeln mit Leichtbeton, um Tragreserven für die künftige Nutzung zu erhalten.



△ Der neue Lesesaal entsteht

▽ Aufbau des Dachtragwerkes Juni 2016



Ab Juni 2017 begann die Montage der über 300 Fenster in den Seitenflügeln, eine wichtige Voraussetzung für den Ausbau. Das hohe Eigengewicht der Fenster stellte eine besondere Herausforderung dar. Die letzten Fenster im Mittelbau wurden im November 2018 eingebaut.

Parallel mit der Fertigstellung der Rohbauarbeiten im Mittelbau wurde mit dem Innenausbau in den Seitenflügeln und den ersten Rohinstallationen der Technik-Gewerke begonnen. Im Februar 2018 starteten die Putzarbeiten im Inneren; nachfolgend konnte die Unterkonstruktion für den Trockenbau hergestellt werden.

Die Montage der Fertigteilfassade aus Architekturbeton am Magazin war im Februar 2018 fertiggestellt.

Umfangreiche Arbeiten erfolgten auch an den Außenfassaden. Die Fensteröffnungen wurden wieder in ihrer ursprünglichen Größe hergestellt und erhielten ihre Sandsteingewände zurück. Der verlorene Sandsteinsims über dem Erdgeschoss wurde ebenso wieder hergestellt wie der Bossenputz. Das gesamte Gebäude erhielt einen Wärmedämmputz.

Der Ausbau mit zahlreichen technischen Gewerken wie Heizung und Kühlung, Elektrotechnik, Lüftung, Aufzugs- und Buchtransportanlage, Fernmelde- und informationstechnische Anlagen, Sprinkleranlage und Sanitäranlagen war parallel zu organisieren und zu koordinieren.

Die umfangreichen Tischlerarbeiten in den Seitenflügeln und im Mittelbau begannen ab Mai 2019. Sie wurden im Februar 2020 beendet.



Einhub der Fachwerkdachträger

Die aufwändigen Terrazzoarbeiten im Foyer und der Haupttreppe konnten im März 2020 abgeschlossen werden.

Auf großformatigen Folien am Bauzaun wurde die Öffentlichkeit über den erreichten Baufortschritt in Wort und Bild informiert. Zum Tag der Architektur stießen Führungen auf großes Interesse.

Übergabe

Ende März 2020 wurden Teilbereiche für den Umzug an den künftigen Nutzer übergeben. Nun folgte der Aufbau der Freihandregale, die spezifische Einrichtung der Räume sowie der Umzug der Bibliotheksbestände in die baulich fertiggestellten Räume.

Die haustechnischen Anlagen gingen nach erfolgreichem Funktionsnachweis im Mai in Betrieb.



Beschreibung

Kubatur und Fassade

Ziel der Gesamtmaßnahmen war es, die Kubatur der historischen Aktienspinnerei in die ursprüngliche Form zu versetzen. Bei der Wiederherstellung der Putzfassade galt es, die Gliederung der historischen Substanz zu berücksichtigen, um einen stimmigen Gesamteindruck zu erzielen. Im dritten Obergeschoss der Seitenflügel und im vierten Obergeschoss des Mittelbaus wurde daher die Struktur, dem historischen Vorbild folgend, im Mauerwerk ergänzt.

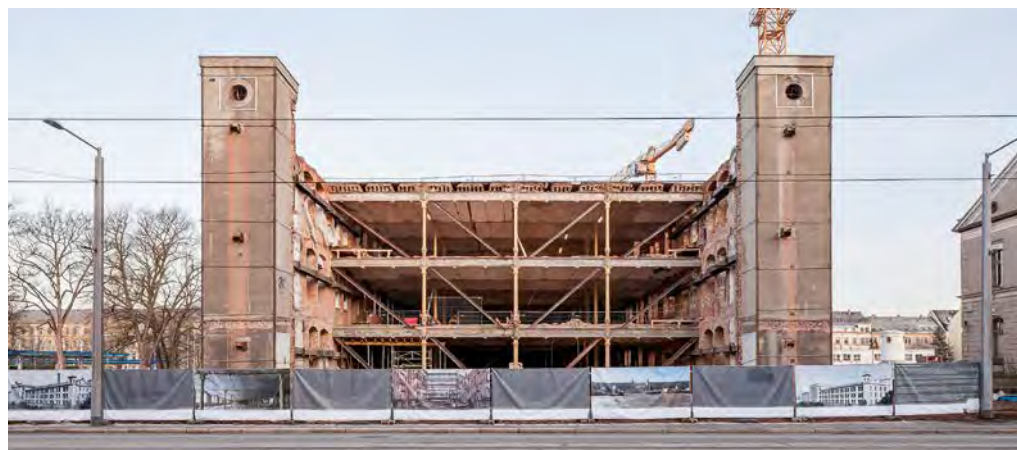
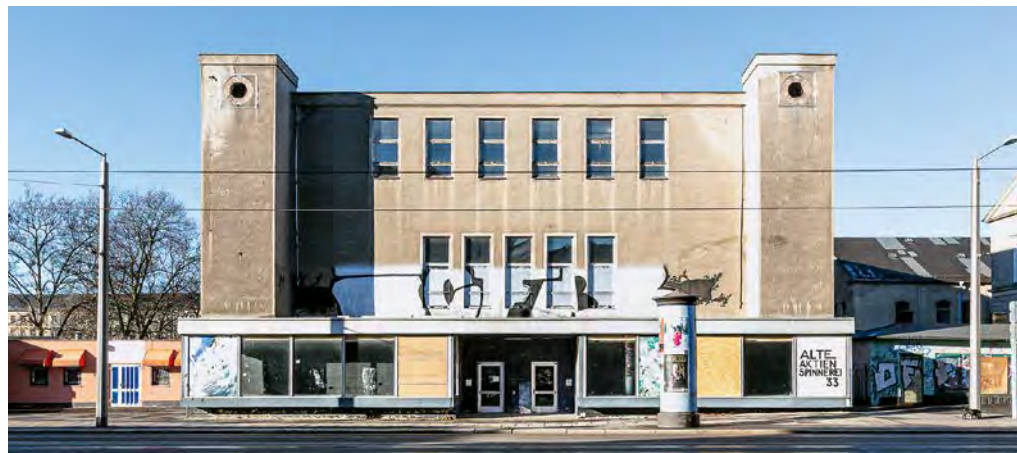
Eine unmittelbare Lesbarkeit der nachträglichen Ergänzungen am Hauptgebäude wurde bewusst vermieden. Der Sockel ist zur übrigen Fassade farblich abgehoben und gliedert sich durch eine Bossierung mittels Nutenprofilen. Die Ausführung der Details orientierte sich am industriellen Charakter der gesamten Anlage, um der übergeordneten Ästhetik Rechnung zu tragen.

Der Neubau (Magazin) als Erweiterung des Mittelteils in Richtung Norden erhielt eine Vorhangsfassade aus Betonfertigteilen, die sich ebenfalls in ihrer Erscheinung in das Gesamtensemble harmonisch einfügt.

Ein wichtiges Gestaltungsmerkmal der Fassade bilden die Fenster. Die bestehenden Fensterformate wurden auf ihre ursprüngliche Größe und Form zurückgebaut. Die neuen Fenster sind als thermisch getrennte Metallprofile mit Isolierverglasung ausgeführt und durch Wiener Sprossen zonierte. Hierdurch entsteht der Eindruck, das Fenster bestünde aus einzelnen Glasscheiben. Auf diese Weise konnte die denkmalpflegerisch gewünschte feine Gliederung kostengünstig erzielt werden.

Zur Wiederherstellung der Kubatur erhielt der Bestandsbau eine neue Dachkonstruktion aus Stahl mit gedämmten Metallblechsandwich-elementen. Die Doppelstehfalzdeckung ist mit Zinkblechen ausgeführt, sodass die flach geneigten Satteldächer wieder in ihr ursprüngliches Erscheinungsbild zurückversetzt wurden. Für die Belichtung des Lesesaals ist im Dach des Mittelbaus ein flach geneigtes Oberlicht eingebaut.

von oben nach unten:
Ostgiebel vor, während und
nach dem Umbau





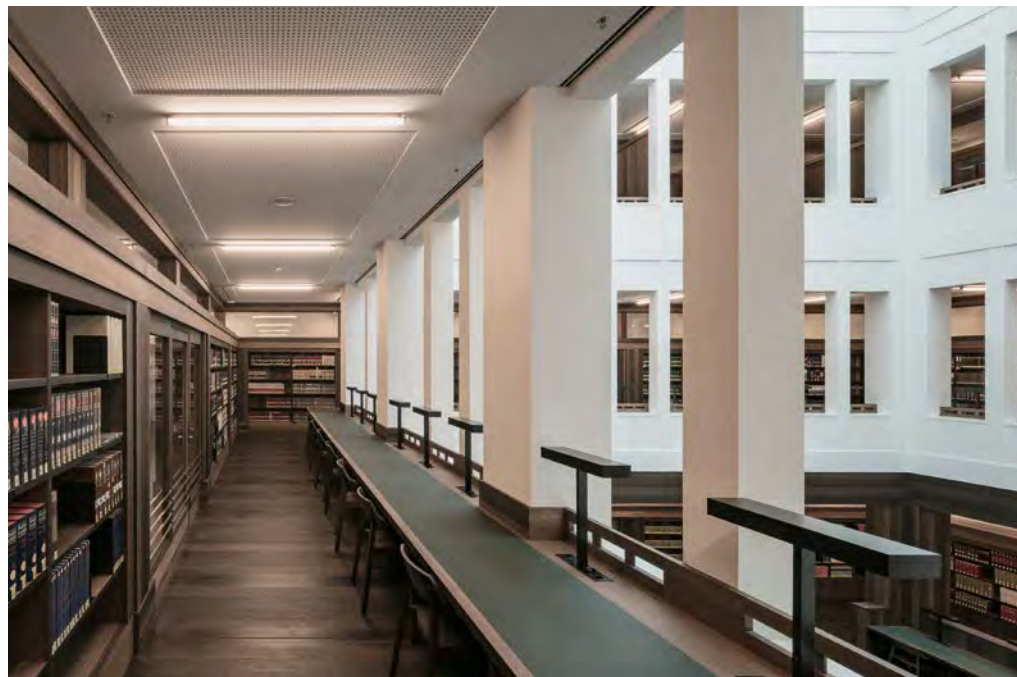
Zentraler Lesesaal

Lesesäle

Das Herzstück der Bibliothek bilden die Lesesäle, die im Mittelteil des Gebäudes untergebracht sind. Der zentrale Lesesaal bietet 54 Plätze. Dazu kommen weitere 36 Plätze im Sonderlesesaal. Die Carrels bieten insgesamt 24 Plätze.

Der zentrale Lesesaal nimmt das zweite bis vierte Obergeschoss ein und wird zum Flur durch ein festes Wandregal mit integriertem Oberlicht abgetrennt.

Alle Plätze werden durch gefiltertes Tageslicht beleuchtet, welches über die Lichtdecke im Dach in den Innenraum der Bibliothek dringt, was neben einer angenehmen Ausleuchtung auch zur energieeffizienten Nutzung des Gebäudes beiträgt. Die Entrauchung dieser Räume wird über das Dach gewährleistet. Im Lesesaal ist unterhalb des Oberlichts eine satinierte Staubdecke eingezogen. Der Zwischendeckenraum wird für notwendige Technikinstallationen genutzt und kann über einen Zugang vom Dachraum gewartet werden.



Sonderlesesaal

Die Plätze im Lesesaal, im Sonderlesesaal und in den Carrels haben fest eingebaute Arbeitstische mit integrierter Arbeitsplatzbeleuchtung.

Die Böden der Lesesäle und Carrels sind mit Holzparkett belegt, was sich positiv auf die Raumakustik auswirkt und zudem eine der Nutzung angemessene Ästhetik schafft.

Freihand- und Lesebereiche

Unter dem Begriff Freihandbereich sind alle öffentlich nutzbaren Bereiche der Bibliothek zusammengefasst. Hierzu zählen die Freihandbereiche und die Arbeits- sowie Leseplätze auf den jeweiligen Etagen des Gebäudes. Weiterhin sind dem Freihandbereich auch Gruppen- und Schulungsräume, der Empfangs- und Verbuchungsbereich, die Auskunft sowie das Patentinformationszentrum zugeordnet. Die Freihand- und Lesebereiche sind im Gebäude vom Erdgeschoss bis zum Dachgeschoss verteilt. Insgesamt steht hierfür eine Fläche von 8 520 Quadratmetern zur Verfügung.

Dem Typus der bestehenden Gebäudestruktur folgend, werden in den seitlichen Gebäudeflügeln die Freihandbereiche angeordnet. Der frei zugängliche Buchbestand umfasst zirka 785 000 Bände. In den Freihandbereichen sind die Arbeitsplätze entlang der äußeren Wandfassaden angeordnet; die Büro- und Sanitäräume finden sich an den Stirnseiten.

Das architektonische Gesamtkonzept berücksichtigt die Anordnung der Bereiche mit Tageslichtanforderungen entlang der Außenfenster oder um das Atrium im Mittelbau, welches sich über drei Geschosse erstreckt. Besonders in den Aufenthaltsbereichen wie den Büro- und Schulungsräumen sowie an den Arbeits- und Leseplätzen wird dadurch eine größtmögliche Versorgung mit Tageslicht erzielt.

Die Beleuchtung ist auf die jeweiligen Nutzungsbereiche abgestimmt – hierzu zählen die allgemeine Raumbeleuchtung, Sicherheitsbeleuchtung oder auch die Arbeitsplatz- sowie Regalbeleuchtung.

Für die Lüftung der Freihandbereiche in den Seitenflügeln wurde eine mechanische Lüftung umgesetzt. Im Zuge der Planungen wurde alternativ zur mechanischen Lüftung eine gesteuerte natürliche Querlüftung geprüft. Diese hätte eine höhere Schallimmission durch Umgebungs- und Verkehrslärm sowie eine mögliche Einschränkung der Behaglichkeit aufgewiesen, dabei aber keine deutlichen wirtschaftlichen Vorteile erbracht. Zusätzlich



Freihandbereich Erdgeschoss Ost

ist eine Klimatisierung im Magazinbau, in den Schulungs-, Beratungs- und Gruppenräumen sowie in den Lesesälen und Carrels umgesetzt worden.

In der Planung für die Räume der Bibliothek wurde den raumakustischen Maßnahmen ein hoher Stellenwert zugeschrieben. Dies galt vor allem für die Gruppen-, Schulungs- und Beratungsräume, die Arbeits- und Leseplätze im Freihandbereich sowie für die Lesesäle. Ebenso wurden die akustischen Anforderungen der Ausleihe und Büroräume beachtet.

Mittels der Kombination aus schallabsorbierenden Wandbekleidungen und teilflächig absorbierenden Unterdecken konnte in den oben genannten Räumen eine hohe Sprachverständlichkeit sichergestellt werden.

Die Schallabsorptionsflächen an den Regalfronten sowie an der Brüstungsverkleidung, die entlang der Längsseite verläuft, optimieren die Akustik in den Freihandbereichen der Seitenflügel.

Im Erdgeschoss des Ostflügels ist keine großflächige Regalaufstellung vorgesehen. Die Verbesserung der Raumakustik wird hier durch Akustikputz an den Gewölbekappen gewährleistet. Weiterhin sind schallabsorbierende Unterhangdecken im Lesesaal, im Bereich der Galerien, in der Ausleihe im ersten Obergeschoss sowie in den Büroräumen ausgeführt. Die Fußbodenbeläge in den Eingangsbereichen und im Foyer sind als Terrazzobelag auf schwimmendem Estrich ausgeführt. Die Gewölbezwickel der Seitenflügel sind zur Gewichtsreduzierung mit Porenleichtmörtel (Poriment) aufgefüllt. Zudem ist ein Trockenestrichsystem auf Trittschalldämmung verlegt. In den Freihandbereichen und in den Büros ist Linoleum als Bodenbelag verlegt.

Magazin

Der Erweiterungsbau grenzt nördlich an den Mitteltrakt. Die hohen Anforderungen an Ebenheit, Traglasten und Brandschutz machten einen Neubau notwendig. Hier sind sämtliche Magazinbereiche angeordnet. Eine Unterbringung im Bestandsgebäude war bautechnisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

Der Neubau ist in jeder Geschossebene niveaugleich an das Bestandsgebäude angeschlossen. Die Magazine sind mit Kompaktregalanlagen ausgestattet. Durch die gegebenen Geschosshöhen sind zur Optimierung der Magazinflächen im Erdgeschoss Hochregale als motorisch betriebene Anlagen implementiert. Im neuen Magazin finden etwa 595 000 Bände auf einer Nutzfläche von 2 779 Quadratmetern ihren Platz.

Im Erdgeschoss sind zudem die Anlieferung und die Räume für das Verpacken und Reinigen der Buchmedien sowie ein Sortierraum mit direkter Anbindung an die Buchtransportanlage und an die Rückgabeautomaten untergebracht.

Die Buchtransportanlage verbindet als Vertikalsystem alle sechs Nutzungsgeschosse der Bibliothek.

Der Erweiterungsbau ist als Stahlbetonkonstruktion errichtet. Dieser ist für eine Flächenlast von 33,0 Kilonewton pro Quadratmeter im Erdgeschoss und 16,5 Kilonewton pro Quadratmeter in allen anderen Geschossen ausgelegt. Aufgrund des unterschiedlichen Setzungsverhaltens wurde der Erweiterungsbau konsequent durch eine vertikale Bewegungsfuge vom Altbau getrennt.

Um eine ausreichende Gründung für die geforderten hohen Traglasten zu gewährleisten, wurden 270 duktile Rammpfähle mit einer Länge zwischen fünf und sieben Metern eingebracht.

Oberhalb der Pfähle schließen sich ein Stahlbetonträgerrost und eine Bodenplatte von 35 Zentimetern an. Die angrenzenden Bestandsfundamente zu den Seitenflügeln wurden mit Mikropfählen ertüchtigt.

Der klimatisierte Erweiterungsbau ist fensterlos, da im Magazinbereich viele licht- und klimaempfindliche Medien untergebracht sind.



Magazinbereich mit Kompaktregallager

Außenanlage

Nach dem Umbau der Alten Aktienspinnerei zur Universitätsbibliothek wird die Verlagerung des südlich angrenzenden Busbahnhofs auf den Vorplatz des Hauptbahnhofes und die Entwicklung einer städtebaulichen Achse zum Stadtzentrum angestrebt. Hier soll eine multifunktional nutzbare Fläche entstehen, die dem Haupteingang des Gebäudes vorgelagert ist. Der Platz soll durch zwei neue Gebäude gerahmt werden, die den Innenstadtcampus ergänzen.

Der langgestreckte Baukörper der Aktienspinnerei mit seiner klaren Formsprache prägt die angrenzenden Freiflächen im Norden und Süden zwischen der Karl-Liebknecht-Straße sowie der Straße der Nationen. Der Hauptzugang befindet sich auf der südlichen Gebäudeseite.

Nordwestlich der Aktienspinnerei sind Funktionalflächen für die Erschließung, den ruhenden Verkehr sowie die Ver- und Entsorgung angeordnet. Im Nordosten ist zwischen Bibliotheksgebäude und benachbartem Kontorhaus ein begrenzter Freiraum eingerichtet. Der als »Lesegarten« bezeichnete Außenbereich ist begrünt und vereint Aufenthaltsqualität im Freien mit dem Bibliotheksbesuch.

Auf dem Wirtschaftshof sind 46 PKW-Stellplätze mit Zutrittsbeschränkung vorhanden,

davon fünf Stellplätze für Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen. Hinzu kommen 46 Fahrradbügel, die vorwiegend vor der Südfassade in der Nähe des Haupteingangs platziert sind.

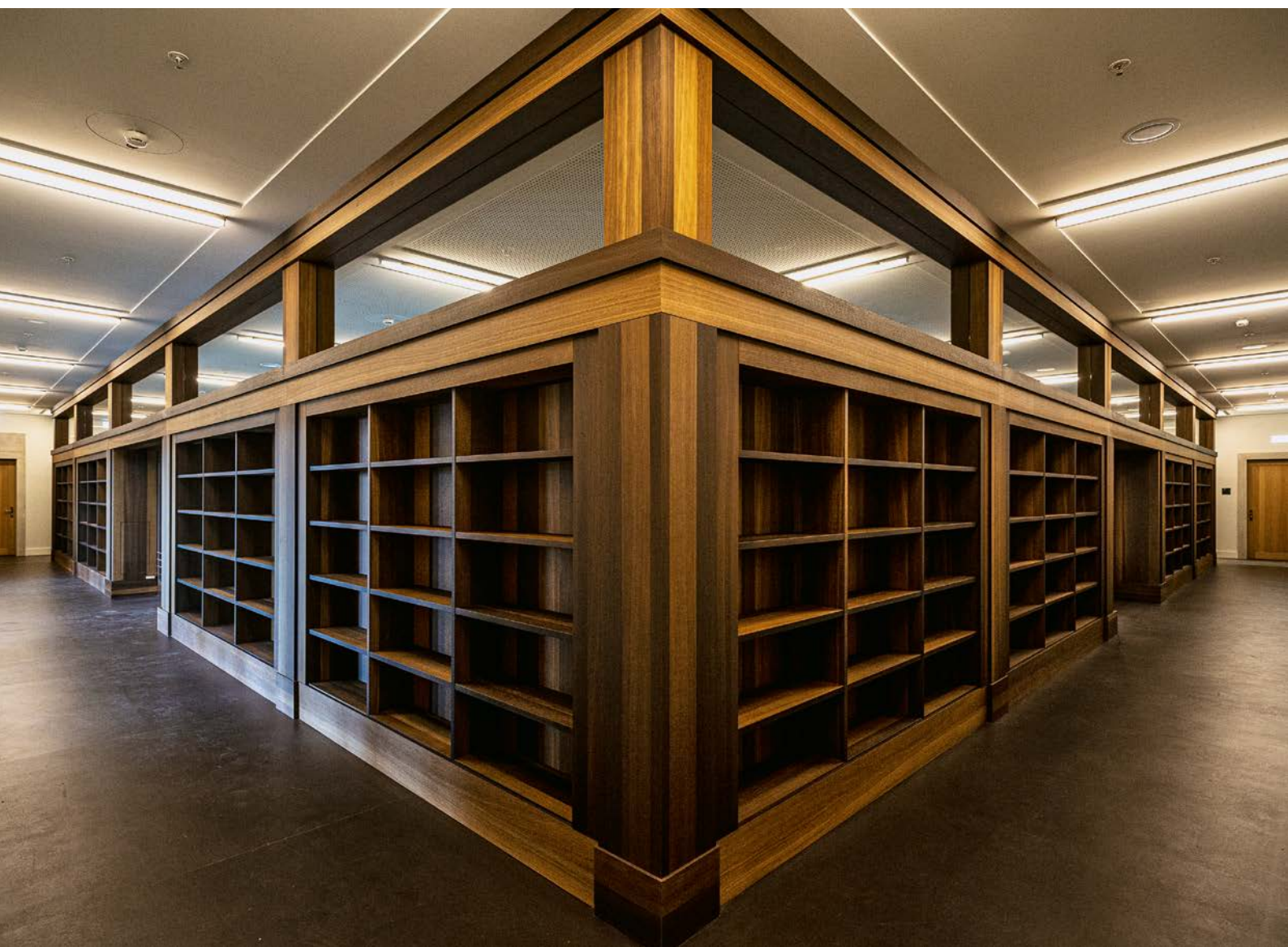
oben: Magazinbau
unten: Lesegarten





△ Freihandbereich

▽ Flurbereich 2. OG Lesesaal



Ausstattung und Möblierung

38 Kilometer Bücher, Zeitschriften und Akten, mehrere Hundert Computer, Bildschirme und nicht zuletzt die Büros von fast 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Universitätsbibliothek mit allen Büromaterialien und -unterlagen ziehen in die Alte Aktienspinnerei um. Die alten Möbel und Regale müssen nicht umziehen, denn sowohl die Öffentlichkeitsbereiche als auch die Büros der Mitarbeitenden konnten neu ausgestattet werden.

In den Freihandbereichen werden Regalen mit integrierter Beleuchtung alle aktuellen Bücher und Zeitschriften sowie besondere regionalgeschichtliche Sammlungen aufnehmen. In den Lesesaalregalen werden Nachschlagewerke, Lexika und Handbücher stehen.

In den Magazinen finden die Bücher und Zeitschriften des wissenschaftlichen Altbestands, ältere Zeitschriftenjahrgänge und wenig genutzte Bücher ihren Platz. Die Regale in den Magazinen sind elektrisch betriebene Rollregale.

Eine Besonderheit stellt das Magazin des Universitätsarchivs dar. Auch dort gibt es elektrisch betriebene Rollregale, allerdings sind diese als Doppelstockregale angeordnet, in denen alle Akten des Archivs stehen werden.

Die Bibliothek in der Alten Aktienspinnerei ist nicht nur ein Haus der Bücher, sondern vor allem ein Haus für Menschen, die an wissenschaftlichen Informationen interessiert sind, sich treffen und kommunizieren wollen. Dafür stehen Arbeitsplätze in ausreichender Anzahl und in verschiedenen Ausstattungen zur Verfügung. Im Lern- und Kommunikationsbereich

im Erdgeschoss kann man sich treffen und unterhalten, neue Ideen entwickeln, aber auch die Gedanken schweifen lassen. Kinder können inzwischen in den Kinderecken spielen. Im angrenzenden IdeenReich stehen Gruppenarbeitsräume zur Verfügung, die mit flexiblen Wänden ausgestattet sind und in verschiedenen Größen für Veranstaltungen genutzt werden können. In den Freihandbereichen in den Seitenflügeln gibt es Einzelarbeitsplätze. Für das stille, konzentrierte Arbeiten können entweder der Lesesaal mit seiner Empore oder die Carrels genutzt werden.

Die Bibliothek ist als 24/7-Bibliothek geplant. Deshalb steht Technik zur Ausleihe der Medien zur Verfügung. Die Buchrückgabe ist über einen Automaten möglich, der an eine Buchtransportanlage angeschlossen ist, welche die Bücher in die einzelnen Etagen verteilt.

Gebäudeleittechnik

Über die zentrale Gebäudeleittechnik wird das komplexe Zusammenspiel eines Teils der technischen Einzelanlagen wie Klima- und Lüftungsgeräte, Heizungs- und Kälteverteilung sowie die maschinelle Entrauchung geregelt und abgebildet.

Weitere haustechnische Anlagen wie Starkstrom-, Fernmelde- und Informationstechnik, Sprinkler-, Sanitär- und Fördertechnik werden in ihrer Funktion auf Störung überwacht.

Ein Zählermanagement dient der Erfassung und Auswertung des Verbrauchs zur energetischen Optimierung des Gebäudes nach Nutzungsbeginn.

Heizung und Kühlung

Um einen hohen energetischen Standard zu erreichen, wurden Verbesserungen des Wärmeschutzes im Bereich des Bestandsbaus durchgeführt. Alle dem Baukörper neu hinzugefügten Bauteile sind energiesparend geplant und ausgelegt.

Im Ergebnis wird die Energieeinsparverordnung um 31,7 Prozent unterschritten, sodass eine Förderung durch die Europäische Union aus EE-EFRE-Mitteln im Umfang von über 13 Millionen Euro möglich wurde.

Die Wärmeversorgung erfolgt durch Fernwärme, die zu 97 Prozent aus Kraft-Wärme-Kopplung gewonnen wird und einen Primärfaktor von 0,70 aufweist. Die Wärmeabgabe in die Räume erfolgt größtenteils über Fußbodenflächenheizungen mit geringem Temperaturniveau. Insgesamt werden 10 200 Quadratmeter durch Fußbodenheizungen abgedeckt. Nur die Büros in den östlichen und westlichen Stirnbauten werden mittels Planheizkörper beheizt.

Aufgrund des geringen Warmwasserbedarfs erfolgt die Trinkwassererwärmung dezentral über Durchlauferhitzer; die Nutzung regenerativer Energien ist nicht wirtschaftlich.

Durch die monolithische Bauweise des Bestandsgebäudes und des Erweiterungsbaus steht eine hohe Speichermasse zur Verfügung, die sich günstig auf das Aufheizverhalten des

Gebäudes in sommerlichen Hitzeperioden auswirkt. Der erforderliche Sonnen- und Erwärmungsschutz wird durch eine entsprechende Verglasung und eine Nachtauskühlung erzielt.

Die Kälte zur Einhaltung der geforderten Raumklimabedingungen wird primärenergetisch günstig über Fernkälte zur Verfügung gestellt. Es handelt sich zum Großteil um Absorptionskälte, also um Kälte mit einer Temperaturspreizung von 6/12° Celsius, welche aus überschüssiger Fernwärme gewonnen wird. Rund 30 Prozent dieser Leistung dienen der direkten Raumkühlung von Seminar- und Gruppenarbeitsräumen und technischen Betriebsräumen. Etwa 70 Prozent der Anschlussleistung werden zur dynamischen Kühlung der Luft in den raumlufttechnischen Anlagen benötigt.

In den Sommermonaten kann bei anhaltenden Hitzeperioden das in den Nachtstunden nicht benötigte Kältepotenzial in die Flächentemperierung der Seitenflügel und des Mittelbaus

taupunktüberwacht eingebracht werden. Damit können optimale Arbeitsbedingungen sichergestellt werden.

Über einen zusätzlichen Plattenwärmetauscher zwischen Kälteverteiler und dem Heizkreis der Flächentemperierung kann bei langen Hitzeperioden vom Heiz- in den Kühlbetrieb gewechselt werden.

Elektrotechnik

Die Stromversorgung erfolgt über die Mittelspannungsebene mittels hauseigener Trafostation mit 800 Kilovoltampere und Niederspannungshauptverteilung.

Für die kurzzeitige Überbrückung von Netzausfällen steht eine Zentralbatterieanlage und unterbrechungsfreie Stromversorgung mit ca. 100 Kilovoltampere bereit. Für die netzunabhängige Versorgung von sicherheitstechnischen Anlagen wurde ein Netzersatzaggregat mit 250 Kilovoltampere Nennleistung errichtet.





Buchtransportanlage

Beleuchtung

Die Anordnung der Arbeitsplätze ist grundsätzlich am Tageslicht orientiert. Durch die Gebäudestruktur ergeben sich dunklere Mittelbereiche, die mit energetisch optimierten Leuchtmitteln wirtschaftlich ausgeleuchtet werden. Zusätzlich ist zur Energieeinsparung eine bedarfsgerechte Regelung der Belichtung über eine präsenz- und tageslichtabhängige Steuerung eingerichtet. Die Lichtdecke des Lesesaals wird über eine homogene Beleuchtungssteuerung mit automatischem Ausgleich des künstlichen Anteils in Abhängigkeit zum schwankenden Tageslicht geregelt.

Buchtransportanlage

Eine Buchtransportanlage an der Schnittstelle zwischen Altbau und Magazinanbau verbindet als Vertikalsystem alle sechs Nutzungsechosse der Bibliothek. Die Rückgabeautomaten befinden sich im Erdgeschoss. Dort wird die Medienförderanlage bestückt, und die Medien werden dem Bestimmungsort zugeführt. In jeder Etage fährt die Anlage im Sortierraum aus dem Schacht heraus und stellt dort das Medium bis zu den Empfangsbehältern zu. Die weitere Verteilung auf der jeweiligen Etage erfolgt über Bücherwagen. Die Büroräume sind mittels zweier Kleingüteraufzüge für den vertikalen Transport von Büchermidien ausgestattet. Sie verbinden die Etagen vom ersten bis ins dritte Obergeschoss.



Raumlufttechnische Anlagen

Es kommen Teil- sowie Vollklimatisierung und maschinelle Entrauchungsanlagen zum Einsatz.

Die Teilklimaanlagen übernehmen die Luftbehandlungsfunktionen, filtern, heizen und kühlen. Sie sorgen im Ost- und Westflügel für die Be- und Entlüftung der Freihandbereiche mit einer maximalen Luftleistung von jeweils 9 600 Kubikmetern pro Stunde. Um die historische Bausubstanz mit den gusseisernen Stützen und dem zugstangenunterstützten Kappengewölbe nicht zu stören, wurde auf Kanalinstallationen im sichtbaren Bereich komplett verzichtet. Die Zuluft wird an den Stirnseiten über drei großflächige Quellluftauslässe zugfrei in die Etagen eingebracht und verdrängt die vorhandene Raumluft in Richtung der stets offenstehenden Türen zum Mittelbau. Dort wird die Abluft über die im umlaufenden Flur des Mittelbaus befindlichen Quelllufteinlässe abgesaugt und den Zentralgeräten über verdeckt liegende Lüftungskanäle wieder zugeführt.

Mittels der Gebäudeleittechnik erfolgt die Regelung der Luftleistung. Hierfür wird über je

zwei CO₂-Sensoren pro Etage die vorhandene Luftqualität ausgewertet.

Der Mittelbau (ohne Lesesaal) sowie die Gruppenarbeitsräume im Erdgeschoss des Ostflügels werden ebenfalls durch jeweils eine Teilklimaanlage mit einer Luftleistung von 7 900 und 6 000 Kubikmetern pro Stunde versorgt. Der Magazinbau und der große Lesesaal werden mit Vollklimaanlagen versorgt.

Das Magazin wird aus energetischen Gründen zu 90 Prozent mit Umluft und nur zu 10 Prozent mit Außenluft betrieben.

Auch im Lesesaal wird die Luftleistung über die Auswertung der Luftqualität per CO₂-Sensoren gesteuert. Des Weiteren wurden noch vier Entrauchungsventilatoren zur Entrauchung der Freitreppe und der umlaufenden Flure im Mittelbau, des Lesesaals, der Garderobe im Untergeschoss sowie zur geschossweisen Entrauchung des Magazins eingebaut.

Detail Konstruktion Oberlicht über
Zentralen Lesesaal

Brandschutzkonzept

Aufgrund der Klassifizierung des Bauvorhabens als Sonderbau wurde ein gesondertes Brandschutzkonzept erstellt. Es wurden die Brandabschnitte Westflügel, Mittelbereich, Ostflügel und Magazin gebildet.

Die historischen gusseisernen Stützen erfüllen die heutigen Brandschutzanforderungen für tragende Bauteile nicht. Sie mussten hinsichtlich des erforderlichen Feuerwiderstands durch das Aufbringen eines Dämmschichtbildners ertüchtigt werden. Hinzu kommt eine flächendeckende Brandmeldeüberwachung in Verbindung mit thermischer Entlastung über Rauch- und Wärmeabzugsfenster.

Alle Flucht- und Rettungswege werden im Gebäude grundsätzlich baulich sichergestellt. Jeder Brandabschnitt erhält einen eigenen Zugang zu einer notwendigen Treppe. Als zweiter Fluchtweg wird der Übergang in den benachbarten Brandabschnitt als Abweichung im Gesamtbrandschutzkonzept berücksichtigt. Der Mittelbau des Bestandsgebäudes (ohne Magazin) wurde aufgrund der offenen Geschossabschnitte über die Freitreppe und den mehrgeschossigen Lesesaal mit einer Sprinkleranlage (nass) ausgerüstet. Die Sprinklerzentrale mit Tank, der ein Fassungsvermögen von 43 Kubikmetern hat, ist im Technikbereich des Mittelbaus angeordnet.

Im Gebäude wurde ein trockenes Löschwassersystem installiert, in welches im Brandfall Löschwasser von der Feuerwehr eingespeist wird. Die Entnahmestellen befinden sich in allen Etagen der drei Fluchttreppenhäuser im Ost- und Westflügel, im Mittelbau sowie in der Zugangsschleuse zum Magazin.

Der Mittelbau wird vom Erdgeschoss bis zum vierten Obergeschoss als ein Rauchabschnitt betrachtet. Die Rauchableitung erfolgt mit zwei Brandgasventilatoren maschinell über die Haupttreppe und den Lesesaal. Die Nachströmung wird über die Fenster in der Südfassade sichergestellt. Der Magazinbereich wird über eine maschinelle Rauchableitung je Geschoss separat entraucht.

Barrierefreiheit

Das Gebäude und die öffentlich zugänglichen Bereiche sind barrierefrei erschlossen.

Auf dem nordwestlich angeordneten Wirtschaftshof stehen im Bereich des Parkplatzes sechs PKW-Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen zur Verfügung.

Alle Eingänge sind stufenfrei erreichbar. Die Hauptzugänge sind zudem mit automatischen Türanlagen ausgestattet. Über einen zentralen Personenaufzug können alle Etagen barrierefrei erschlossen werden. Im zentralen Garderoben- und Sanitärbereich im Untergeschoss befindet sich eine barrierefreie Toilettenanlage.



Sprinklertank

Zahlen im Überblick

Flächen Funktionsbereiche

Freihand/Lesen: 8 520 m²

Verwaltung: 732 m²

Magazin: 2 779 m²

Sonstige: 323 m²

Gebäude

Hauptnutzfläche: 12 235 m²

Bruttogrundfläche: 23 243 m²

Umbauter Raum: 107 250 m³

Hauptabmessungen

2 Seitenflügel je 61,5 m × 26,7 m

(4 Geschosse ohne Kellergeschoss), h = 22 m

Mittelbau 24,16 m × 38 m

(6 Geschosse, unterkellert), h = 26 m

Magazin 24,16 m × 18,5 m

(6 Geschosse, unterkellert), h = 26 m

Länge gesamt 147 m



1 450 000 Bände gesamt

785 000 Bände Freihandbereich

595 000 Bände Magazin

70 000 Bände auf elektronischem
Datenträger



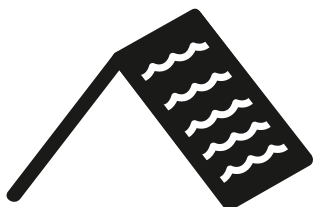
710 Nutzerarbeitsplätze

71 Arbeitsplätze für
Personal in Büros



43 m³

fasst Sprinklertank



3 950 m² Dachdeckung Zinkblech
auf Trapezblech

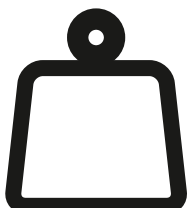


185 km Elektrische Leitungen



3 132 m³

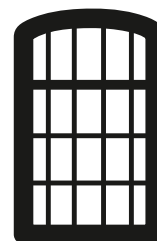
neues Mauerwerk



1 075 t Betonstahl



21 550 t Abbruchmaterial (Entkernung
Seitenflügel und Teilabbruch Mittelbau)



332 Stahlfenster

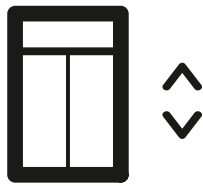
Bauablauf

Ergebnis Wettbewerb: Januar 2013
Planungsauftrag: Februar 2014
Bauftrag: Februar 2015
vorgezogene Leistungen: April 2014

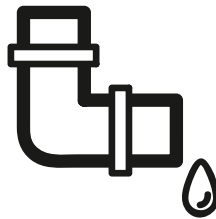
Baubeginn: Juni 2015
Fertigstellung: März 2020
Eröffnung: Oktober 2020

Energieeffizienz-(EE)-EFRE geförderte Baumaßnahme

Gesamtbaukosten: 53 414 000 Euro davon
Freistaat Sachsen: 39 831 000 Euro
EFRE-Fördermittel: 13 583 000 Euro



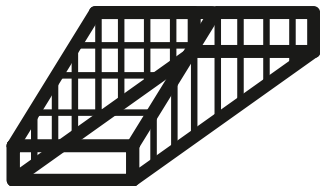
1 Medientransportanlage
(800 bis 1 000 Medien/h)
2 Kleingüteraufzüge, 1 Personenaufzug,
1 Lastenaufzug



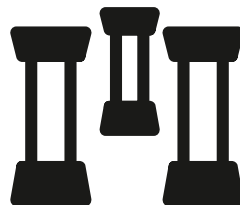
950 m Trinkwasserleitung
550 m Abwasserleitung



5 100 m² Wärmedämmputz



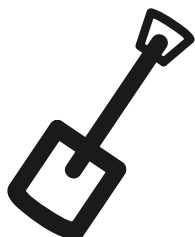
250 t Stahlträger
Dachkonstruktion



42 gusseisernen Stützen
ertüchtigt mittels Betonverfüllung



Mittelbau (unterkellert):
6 Geschosse, 26 m hoch



6 600 t Bauschutt
zum großen Teil in Handarbeit
aus dem Gebäude gebracht



Fundament mit 270 Rammpfählen
mit einer Länge zwischen 5 m – 7 m
im Erdboden



10 200 m² Fußbodenheizung





Zeitstrahl



1857 bis 1859
Bau des Fabrik-Hauptgebäudes, Installation der Antriebstechnik, Maschinen und Kesselanlage sowie der verkehrstechnischen Einrichtungen



« Mehllager, Aktienspinnerei, Schillerstraße (eins von den 7 Sägern).

1914 bis 1918
Nutzung als Getreidelager im 1. Weltkrieg



1857
Baubeginn



1890



um 1900



1951–1953
Einrichtung einer HO-Verkaufsstätte
für Feinkostwaren, Ausbau der Werk-
stätten des Städtischen Theaters

1977
Installation einer
Leuchtröhrenanlage
»Glück Auf«

2000
Einzug der Neuen
Sächsischen Galerie

1947
Ausbau durch Janiks
Wohn- und Gaststätten-
gesellschaft mbH

1954
Einzug
der Städtischen
Puppenbühne

2002
Einrichtung der Tanzbar
»Helios« im Anbau
Straße der Nationen

1950
Installation von Theater-
kassen des Opernhauses und
Einzug der Stadtbibliothek

1957/58
Umfangreicher Baumaß-
nahmen für das Wismut-
Kaufhaus »Glück Auf«

1998
Umbau der Puppenbühne
zur Kinderbibliothek

2020



um 1948



2015 bis 2020

Umbau zur zentralen
Universitätsbibliothek
der TU Chemnitz

Projektpartner

Bauherr

Freistaat Sachsen Sächsisches Staatsministerium der Finanzen

Staatsminister der Finanzen
Hartmut Vorjohann

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

Kaufmännischer Geschäftsführer
Oliver Gaber

Technischer Geschäftsführer
Volker Kylau

Niederlassung Chemnitz
Niederlassungsleiter
Peter Voit

Sachgebiet Hochbau 3
Kerstin Reinhardt, Dr. Lars Rudolph,
Peggy Altmeyer (Projektleitung bis 11/2018),
Janet Dietzold (Projektleitung ab 12/2018),
Mirko Richtsteiger, Wolfgang Pleß

Sachgebiet Betriebstechnik
Timo Manke, Maik Enderlein, Jörg Freitag,
Hagen Michalke

Sachgebiet Ingenieurbau
Matthias Hausdorf, Karin Friedl

Auszug der Planungsbeteiligten

■ Projektsteuerung
ARGE Unit 4 GmbH & Co. KG + FC.
Projektsteuerung GmbH, Stuttgart

■ Architektur
ARGE Aktienspinnerei Chemnitz
Lungwitz Dresden, Heine Mildner Dresden,
Rabe Berlin

■ Tragwerksplanung
Mathes Beratende Ingenieure GmbH,
Chemnitz

■ Technische Ausrüstung
INNIIUS GTD GmbH, Dresden
TEAMPLAN Ingenieure GmbH, Leipzig

■ Fördertechnik
DTP Theaterbühnentechnik GmbH, Dresden

■ Brandschutz
ARGE Aktienspinnerei

■ Freianlagen
Landschaftsarchitekt Blume, Dresden

■ Ingenieurbau
EBB Ingenieurgesellschaft mbH, Chemnitz

■ Bauphysik
Bauphysik & Integrierte Planung Kai Rentrop,
Dresden

■ Prüfsingenieur Tragwerk
Prof. Dr. Wolfram Jäger, Radebeul

■ Prüfsingenieur Brandschutz
Prof. Rühle, Jentzsch & Partner GmbH,
Dresden

■ Baugrundgutachten
Schäfer Geotechnik Consult GmbH, Chemnitz

■ Sicherheits- und Gesundheitsschutz-
koordinator, Sachverständigenbüro
Thomas Roitzsch, Chemnitz

■ Vermessung
Vermessungs- und Ingenieurbüro Andreas
Lantzsch, Chemnitz

**Herausgeber:**

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement
Wilhelm-Buck-Straße 4

01097 Dresden

www.sib.sachsen.de

im Auftrag des Freistaates Sachsen

Sächsisches Staatsministerium der Finanzen

Redaktion:

Pressestelle SIB-Zentrale

Fotos:

ARGE AAC: S. 14 (aus Entwurf), 18 (Pläne), 19 (Modell); BLUME Landschaftsarchitekten Dresden: S. 17 (Plan); Chemnitz am Ende des XIX. Jahrhunderts. Chemnitz ca. 1900: S. 8 u.; Chemnitz in großer und schwerer Zeit, 1919: S. 11 o.; Illustrierter Kalender für 1861. Jahrbuch der Ereignisse, Bestrebungen und Fortschritte im Völkerleben und im Gebiete der Wissenschaften, Künste und Gewerbe, Leipzig 1861, S. 69: S. 8 o.; Siegmund Lungwitz: S. 20–21, 29; Jacob Müller TU Chemnitz: S. 4/5; David Nugglich: S. 3; Pressestelle TU Chemnitz: S. 2; Rathaus Festchrift 1911: S. 6, S. 9; Sandstein Kommunikation: S. 42–43; Schlossbergmuseum Chemnitz, Inv.-Nr. cm 00-6437: S. 7; Till Schuster: Titelseite, U 4, S. 12/13, S. 22, S. 24, 25 u., S. 26/27, S. 28, S. 30, S. 31 Mitte, u., S. 32–33, S. 34, S. 36 o., S. 38–41, S. 44/45; SIB Chemnitz: S. 11 u., 23, 25 o., 35, 47 (Zeitstrahl 1977), 47 (Zeitstrahl 2000); SLUB: S. 10 u.; Stadtarchiv Chemnitz: S. 10 o., 47 (Zeitstrahl um 1948); Christian Sünderwald: S. 16, 31 o., 36 u.; Jo Zeitler: S. 1

Gestaltung und Satz:

Sandstein Kommunikation GmbH, Dresden · www.sandstein.de

Druck:

Graphische Werkstätten Zittau GmbH

Redaktionsschluss:

01.08.2020

Auflagenhöhe:

1 000 Exemplare

Bezug:

Diese Druckschrift kann kostenfrei bezogen werden bei:

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

Niederlassung Chemnitz

Brückenstraße 12, 09111 Chemnitz

Telefon: + 49 371 457 0

Telefax: + 49 371 457 4611

E-Mail: poststelle@sib-c.smf.sachsen.de

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung.

Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushalts und gefördert durch den Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE).

Copyright

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdruckes von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.