



Sanierung und Neustrukturierung  
der Universitätsbibliothek  
Universität Freiburg



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR FINANZEN UND WIRTSCHAFT



# Sanierung und Neustrukturierung der Universitätsbibliothek Universität Freiburg





# Inhalt

- |           |                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                                                           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7</b>  | <b>Bauliche Entwicklung der Universität und der Bibliothek im Zentrum</b><br>Ministerialdirigent Rolf Sutter<br>Ministerium für Finanzen und Wirtschaft<br>des Landes Baden-Württemberg                                            | <b>33</b> | <b>Grundkonzeption des Projekts</b><br>Heinrich Degelo<br>Degelo Architekten BSA SIA AG, Basel                            |
| <b>11</b> | <b>Architektonisches Ausrufungszeichen<br/>– Zur Bedeutung der neuen<br/>Universitätsbibliothek für die Universität<br/>Freiburg</b><br>Prof. Dr. Dr. h. c. Hans-Jochen Schiewer<br>Rektor der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg | <b>39</b> | <b>Energie- und Technikkonzept</b><br>Claudius Kremp<br>Baudirektor<br>Vermögen und Bau Baden-Württemberg<br>Amt Freiburg |
| <b>15</b> | <b>Eine Bibliothek für die digitale Zukunft</b><br>Dr. Antje Kellersohn<br>Leitende Bibliotheksdirektorin<br>Universitätsbibliothek Freiburg                                                                                       | <b>44</b> | <b>Architekturpläne</b>                                                                                                   |
| <b>21</b> | <b>Sanierung und Neustrukturierung der<br/>Universitätsbibliothek Freiburg</b><br>Karl-Heinz Bühler<br>Leitender Baudirektor<br>Vermögen und Bau Baden-Württemberg<br>Amt Freiburg                                                 | <b>53</b> | <b>Projektdaten</b>                                                                                                       |
|           |                                                                                                                                                                                                                                    | <b>54</b> | <b>Planungsbeteiligte</b>                                                                                                 |
|           |                                                                                                                                                                                                                                    | <b>56</b> | <b>Beteiligte Firmen</b>                                                                                                  |
|           |                                                                                                                                                                                                                                    | <b>58</b> | <b>Impressum</b>                                                                                                          |







# Bauliche Entwicklung der Universität und der Bibliothek im Zentrum

**Ministerialdirigent Rolf Sutter**

**Ministerium für Finanzen und Wirtschaft des Landes Baden-Württemberg**

Der damalige Gebäudebestand der Universität Freiburg wurde mit der Bombardierung der Stadt im November 1944 zu 80 % zerstört. Den Mittelpunkt der Überlegungen zu ihrem Wiederaufbau bildete daher die Standortfrage. Einvernehmlich wurde die Idee des Verkaufs innerstädtischer Trümmergrundstücke zur Finanzierung von Neubauten für die Universität vor den Toren der Stadt aufgegeben. Vielmehr gab es ein klares Bekenntnis zur Stadtuniversität und damit zum Wiederaufbau der zerstörten Alten Universität, der Universitätskirche, der Universitätsbibliothek (heute Kollegiengebäude IV) und dem Kollegiengebäude I. Der Bau eines zweiten Kollegiengebäudes 1961 gegenüber dem Stadttheater und der gleichzeitig fertiggestellte Neubau der Mensa gegenüber der Universitätsbibliothek waren wegen der wachsenden Studierendenzahlen notwendig geworden. Damit waren die Universität und das lebendige studentische Leben in der Freiburger Innenstadt angekommen.

Von der Gründung der Universität 1457 bis in jene Tage blieb das Bibliothekswesen baulich auf zwei Standorte beschränkt. Ursprünglich im sogenannten Gymnasium, im Gebäudekomplex der Alten Universität untergebracht, wurde von 1896 bis 1902 ein erstes eigenständiges Bibliotheksgebäude nach dem Entwurf von Prof. Carl Schäfer im Stil der Neogotik errichtet. Nach dem zweiten Weltkrieg erfolgte der Wiederaufbau des zerstörten Südflügels des Gebäudes im Stil der 1950er Jahre.

Gleichzeitig wurde im Innenhof ein zweigeschossiger Lesesaal unter einer freitragenden Kuppel mit integrierter Lichtdecke eingebaut. Doch auch die mittlerweile auf 7.700 m<sup>2</sup> angewachsene Nutzfläche war schon nach kurzer Zeit den steigenden Studierendenzahlen und dem Platzbedarf, vor allem aber auch dem beträchtlichen Gewicht des jährlichen Bücheraufkommens, nicht mehr gewachsen. Die ungünstige Grundrissstruktur, bedingt durch das spitzwinklig zulaufende Grundstück, ließ zudem keinerlei Erweiterungsmöglichkeiten zu.

Am 18. Juli 1963 beschließt deshalb die Akademische Baukommission der Universität, ein Gutachten „über die langfristige Lösung der Unterbringungsfrage der Freiburger Universitätsbibliothek“ einzuholen. Der gutachterlichen Empfehlung, den Neubau der Universitätsbibliothek auf dem Gelände des alten Rotteckgymnasiums am Werthmannplatz, gegenüber dem Kollegiengebäude I zu realisieren, folgt 1969 der Planungsauftrag an das Universitätsbauamt. Für einen modernen Ersatzbau des Gymnasiums, der auch im Interesse der Stadtverwaltung liegt, stellt das Land neben den Grunderwerbskosten auch erhöhte Zuschüsse bereit. Gegen den erklärten Willen weiterer Teile der Freiburger Bevölkerung sowie nach gerichtlichen Auseinandersetzungen wird das alte Rotteckgymnasium schließlich abgerissen.

Die 1969 von der Akademischen Baukommission erarbeitete „Denkschrift zur Raumnot im geisteswissenschaftlichen Zentrum“ führt zum Entschluss der Universitätsverwaltung, in eine angemietete Liegenschaft außerhalb des Universitätszentrums umzuziehen, um weiteren Raum für die Geisteswissenschaften im Zentrum freizumachen. Gleichzeitig wurde durch den Erwerb der bisher vom Caritas-Verband genutzten Häuser Werthmannstraße 4 und Belfortstraße 14, 18 und 20 eine weitere Entlastung erreicht. Damit war ein zweites größeres Erweiterungsgelände für die Universität entstanden, das sich, durch die Belfortstraße getrennt, im Süden an das Baufeld der Universitätsbibliothek anschließt.

Schließlich konnte 1973 mit dem Neubau der Universitätsbibliothek begonnen werden. Die prominente Lage neben dem nördlich anschließenden Stadttheater und unmittelbar an die Innenstadt angrenzend, fordern die Planer bei der städtebaulichen Einfügung des Neubaus, bei der Anpassung der Bauhöhen und Baumassen an die Nachbarschaft und bei der architektonischen Gliederung. Dabei zeigte sich, dass der angrenzende Innenstadtring mit seinen zu erwartenden Lärmemissionen dem konzentrierten Arbeiten in einer Bibliothek zuwiderläuft sowie durch seine trennende Wirkung die fußläufige Erschließung und Anbindung der Bibliothek an die Gebäude der Geisteswissenschaften erschwert.

Als Lösung wird eine Fußgängerbrücke gebaut, die sich über den Stadtring spannt und den Neubau, einen Stahlbetonskelettbau mit sechs Ober- und drei Untergeschossen, im 2. Obergeschoss erschließt. Dort kommt der Haupteingang mit den zentralen Bibliotheksfunktionen zu liegen. Das Erdgeschoss mit der Tiefgarageneinfahrt, gebäudetechnischen Einrichtungen, einer dunklen Fußgängerpassage und einer kleinen Bankfiliale führt jedoch zu keiner Adressbildung für eine der größten Bibliotheken des Landes.

Am 2. Oktober 1978 wird die neue Universitätsbibliothek mit einer Nutzfläche von 27.000m<sup>2</sup>, einem Buchbestand von 2,1 Millionen Bänden und einer Tiefgarage mit 205 Stellplätzen eröffnet. Anhaltender öffentlicher Kritik an der äußeren Erscheinungsform wird mit weiträumiger Fassadenbegrünung und einem sandsteinfarbenen Anstrich der betonierten Fassadenelemente begegnet. Die organisatorischen Qualitäten im Innern hingegen wie kurze Wege zu Information und Literatur, rasche Verfügbarkeit der Buchbestände, bequeme Arbeitsplätze und ein Parlatorium für Gruppenarbeit werden von den Benutzern angenommen. Der introvertierte Gebäudeduktus versinnbildlicht zwar das konzentrierte Lernen, seine Ausformung ist aber der wirksamen Abschirmung gegenüber dem Verkehrslärm des angrenzenden Stadtringes geschuldet. Diese nach außen hermetisch geschlossene Gebäudekonzeption erfordert einen beträchtlichen energieintensiven Aufwand, um die Raumluftbedingungen im Inneren, differenziert nach den einzelnen Ansprüchen, jederzeit gewährleisten zu können.

Keine 30 Jahre später zeigt sich der Bibliothek ein völlig verändertes Umfeld: Die Innenstadt hat sich nach Westen ausgedehnt, so dass die Bahnhofsachse jetzt die Funktion des Stadtringes übernimmt. Der Rotteckring verliert seine bisherige verkehrstechnische Bedeutung, nimmt die neue Stadtbahnlinie auf und ist im Bereich Bibliothek, Kollegiengebäude I und Platz der Alten Synagoge ausschließlich den Fußgängern vorbehalten.







Die Betriebskosten des riesigen haustechnischen Apparates sind inzwischen auf über 1 Million Euro pro Jahr angewachsen. Die veralteten störanfälligen Aggregate stehen vor dem Ende ihrer Lebenserwartung, verhindern einen wirtschaftlichen Betrieb und korrespondieren nicht mit dem gewachsenen Umweltbewusstsein. Regelmäßige Beschwerden der Belegschaft und der Nutzer über die schlechte Qualität der Innenraumluft nähren, auch angesichts der verbauten Schadstoffe, den Verdacht eines sogenannten „sick-building-syndroms“. Insgesamt wird deutlich, dass der introvertierte, abweisende Charakter des Hauses längst nicht mehr in das städtische Umfeld passt. Die gravierenden Mängel belegen außerdem, dass eine 1:1-Sanierung, alt gegen neu, bei diesem Gebäude zu kurz greift, weil dadurch weder ein umfänglicher noch ein zukunftsfähiger und nachhaltiger Lösungsansatz erreicht wird.

Die Suche nach einem architektonischen Zukunftskonzept wurde, verbunden mit der Vorgabe, den Energieverbrauch um mindestens 50 % zu senken, einem Realisierungswettbewerb unterstellt. Die Durchführung des Wettbewerbs erfolgte 2006. Der Siegerentwurf des Basler Architekten Heinrich Degelo wird dann auch vom Preisgericht lobend als „neue Bibliothek des 21. Jahrhunderts“, als „aufregendes Juwel“ bezeichnet. „Eine prismatische, dreidimensionale Form, die sich aus den benachbarten Gebäuden herauschält und den Anschein der Massivität der Bibliothek reduziert.“

Nach der erfolgreichen Umsetzung der Wettbewerbsidee treten die von der Wettbewerbsjury festgestellten inneren und äußeren Entwurfsqualitäten für jedermann sichtbar zutage. Davon profitiert in erster Linie die Lehr- und Forschungstätigkeit an der Universität, die sich zukünftig einer umfassenden hochmodernen Medienversorgung bedienen kann. Jedoch gewinnt auch die Freiburger Innenstadt mit der gelungen integrierten Bibliothek im Innenstadtcampus der Universität eine neue stadträumliche Qualität.

Die Neuordnungsmaßnahmen im innerstädtischen Campus der Universität sind damit nicht beendet. Mit der Übergabe der fertiggestellten Universitätsbibliothek beginnen bereits die vorbereitenden Maßnahmen für die Generalsanierung des Kollegiengebäudes II. Der denkmalgeschützte Stahlbau der Nachkriegsmoderne von Prof. Otto Ernst Schweizer muss aus baulichen, brandschutztechnischen und energetischen Gründen saniert und zu einer vollwertigen Versammlungsstätte ausgebaut werden. Hierfür ist eine vollständige Räumung des Gebäudes erforderlich. Gleichzeitig werden im ebenfalls unter Denkmalschutz stehenden Kollegiengebäude I von Prof. Hermann Billing aus dem Jahre 1911 brandschutztechnische Nachrüstungen durchgeführt, in deren Verlauf eine Teilräumung des Gebäudes notwendig wird. Für den Fortbestand der Kollegiengebäude III und IV stehen mittelfristig ähnliche Sanierungen an. Deshalb wird derzeit an einer Gesamtkonzeption einschließlich eines fünften Kollegiengebäudes gearbeitet, das zunächst als Verfügungsgebäude den zu erwartenden Auslagerungsbedarf der Universität abdecken soll. Das neue Kollegiengebäude soll hinter den bestehenden Gebäuden an der Werthmann- und Belfortstraße, im sogenannten Sedanquartier, realisiert werden.



# Architektonisches Ausrufungszeichen – Zur Bedeutung der neuen Universitätsbibliothek für die Universität Freiburg

**Prof. Dr. Dr. h. c. Hans-Jochen Schiewer**  
**Rektor der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg**

Das Herz der Universität Freiburg schlägt wieder: kräftig, pulsierend und architektonisch atemberaubend. Für mich als Rektor war es ein ganz besonderer Moment, als wir am 21. Juli 2015 mit einer symbolischen Rückgabe der letzten Bücher aus dem Ausweichquartier in der ehemaligen Stadthalle in der neuen Universitätsbibliothek (UB) den Probebetrieb aufnehmen konnten. Fast sieben Jahre Umbauzeit sind damit zu Ende gegangen – eine lange Zeit, in der unsere UB nicht an ihrem gewohnten Platz mitten im Zentrum der Universität und der Stadt verfügbar war. Doch das Warten hat sich gelohnt. Die UB setzt ein spektakuläres architektonisches Ausrufungszeichen, und ich wage die Prognose: Sie wird ebenso viele interessierte Besucherinnen und Besucher wie das Wahrzeichen der Stadt anlocken, das Freiburger Münster. Noch viel wichtiger ist aber: Die neue UB ist nicht nur attraktiv, sondern auch funktional, flexibel und effizient. Einen besseren Lehr- und Lernort hätten sich Universität und Stadt nicht wünschen können.

Den Beleg dafür haben die Studierenden, die wichtigsten Nutzerinnen und Nutzer der UB, schon bei der Eröffnung erbracht. Sie haben sich im Gebäude umgesehen, peilten schnurstracks die Schreibtische und das Parlatorium an, packten ihre Bücher und Laptops aus und begannen sofort zu lernen und zu arbeiten. Berührungsängste sind den Freiburger Studierenden nun mal fern. Sie sind neugierig, offen und besitzergreifend. Einige haben die Sesselgruppen im Parlatorium genutzt, andere die Einzelarbeitsplätze in den Lesesälen, je nach Vorliebe. Aber es ist deutlich zu sehen gewesen, dass sich alle in der neuen Lernumgebung sofort zurechtgefunden und wohl gefühlt haben. Seit diesem Julimorgen ist wieder Leben in der UB, es herrscht Gewohnheit im Außergewöhnlichen. Denn Neugierde, Forschungsdrang und Wissensdurst kennen keinen Stillstand.

Ich bin erfreut und stolz, dass unsere UB als moderne Bibliothek des 21. Jahrhunderts diesem Umstand Rechnung trägt – nicht nur mit ihrer täglich durchgehenden Öffnungszeit, das heißt, sie wird nie wieder schließen, sondern auch mit ihrem hervorragenden Service, den sie ihren Nutzerinnen und Nutzern bietet.



Was unsere neue UB außerdem einmalig macht, ist, dass sie unseren Studierenden als crossmediale Ausbildungsstätte dient: Im dritten Stock ist unsere Redaktion uniCross untergebracht. Dort lernen die Studierenden das journalistische Handwerk und das crossmediale Arbeiten mit Radio, TV, Social Media und Online-Angeboten. Diese Studios mit State-of-the-Art-Technik umzusetzen, war mir eine Herzensangelegenheit. Denn nun können die Studierenden ihre Beiträge mitten in der UB produzieren. Ich freue mich jetzt schon auf die spannenden Geschichten, die sie uns aus dem wohl belebtesten Knotenpunkt universitären Lebens präsentieren werden.

Gerade für eine Volluniversität wie Freiburg mit elf Fakultäten und 20 wissenschaftlichen Zentren, an denen Forschung über die Fächergrenzen hinweg ein Grundprinzip ist, hat die UB eine herausragende Bedeutung. Sie ist der Ort, an dem sich alle Angehörigen der Universität begegnen: Studentinnen und Studenten, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus allen Fachrichtungen, Altersgruppen, Karrierestufen und aus mehr als 120 Nationen. Hinzu kommen Menschen aus Freiburg und der Region, seien es Gasthörerinnen und Gasthörer, Alumnae und Alumni oder alle anderen, die fasziniert von Wissenschaft und Forschung sind und sich persönlich weiterbilden wollen.

Diese Offenheit, den Austausch mit der Gesellschaft, bringt die neue UB mit ihrer Lage und Architektur zum Ausdruck. Sie befindet sich mitten in der Stadt, nahe den Kollegengebäuden der Universität, dem Theater, dem Konzerthaus, dem University College Freiburg, dem Uniseum und dem künftigen Literaturhaus in der Alten Universität, dem Münster, dem Rathaus, den Geschäften und der Gastronomie in der City. Die Stadt spiegelt sich tagsüber in ihrer Fassade wider – und umgekehrt bietet die UB, wenn sie nachts hell erleuchtet ist, von außen Einblicke in ihr Inneres. Damit versinnbildlicht die Architektur, was wir anstreben: Eine Universität ist kein isolierter Elfenbeinturm der Wissenschaft, sondern ein offenes Forum für den Diskurs mit der Gesellschaft. Citizen Science und das Reallabor, das ein Forschungsdesign über verschiedene gesellschaftliche Sektoren hinweg ist, sind Entwicklungen, die im neuen Konzept der UB vorgedacht wurden. Die UB ist eine Einladung zum Dialog, und ich bin gewiss: Dieser Dialog wird anregend, erkenntnisreich und fruchtbar, aber auch herausfordernd und kontrovers. Denn die Aufgabe der Universität ist es, unser Wissen zu erweitern und vermeintliche Sicherheiten immer wieder neu zu überprüfen. So begeben sich Universität und Gesellschaft gemeinsam auf einen spannenden Weg, und ich hoffe, dass beide stets voneinander profitieren und neue Ideen hervorbringen.



Meinen Lieblingsplatz in der neuen UB habe ich schon gefunden: Die Sessel, die sich im vierten Stock im Lesesaal an der Fensterfront aneinander reihen, üben auf mich eine besondere Faszination aus. Von dort eröffnet sich nicht nur ein wunderschöner Ausblick auf den Platz der Alten Synagoge und das Münster, sondern auch eine großartige Aussicht nach innen – über die einzeln oder in Gruppen lernenden Studierenden und über die langen Regalreihen voller Bücher, die unendlich reiche Wissensschätze in sich tragen. An diesem Ort, der niemals schließt, zeigt sich das Miteinander von Innen und Außen am eindrucksvollsten. Dieses Zusammenspiel, das wir nun im fertigen Bau bewundern können, wäre ohne ein außerordentliches Zusammenspiel im Vorfeld nicht möglich gewesen: Das Universitätsbauamt, die Leitung der Universitätsbibliothek und die Universität haben den Prozess gemeinsam gestaltet, begleitet und umgesetzt. Mein Dank gebührt allen Beteiligten, die ihre Expertise, ihr Engagement und ihre Zeit investiert haben, um eine Vision Wirklichkeit werden zu lassen. Und nicht zuletzt möchte ich mich bei den Studierenden, den Forscherinnen und Forschern und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der UB bedanken, die nun nach sechs Jahren wieder in den zentralen Ort des Wissens und Lernens zurückkehren können. Ich bin zuversichtlich, dass sich Ihre Geduld gelohnt hat.

In der neuen Universitätsbibliothek ist mir einmal mehr klar geworden: Wäre ich wieder Student, würde ich mich für die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg entscheiden. Nicht ausschließlich wegen der UB – es gibt viele gute Gründe, hier zu studieren. Aber der Reiz, in diesem wunderbaren Gebäude zu lernen, würde mich in meiner Entscheidung erheblich bestärken. Als Student werde ich diese UB nicht mehr in Anspruch nehmen können. Aber ich freue mich jetzt schon darauf, Zeit und Muße zu haben, mich in einem dieser Sessel zu versenken und meiner Wissenschaft nachzugehen.







# Eine Bibliothek für die digitale Zukunft

**Dr. Antje Kellersohn**

**Leitende Bibliotheksdirektorin**

**Universitätsbibliothek Freiburg**

Mit der neuen Universitätsbibliothek am angestammten Platz in zentraler Campus- und Innenstadtlage ist nicht nur ein architektonisch hochattraktiver Entwurf von Heinrich Degelo realisiert worden. Es ist nach zwölf Jahren intensiver Planungszeit und Bauarbeiten auch ein attraktiver, innovativer und nutzerorientierter Forschungs-, Lern- und Lehrort für die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg entstanden, der für die vielfältigen Nutzungsformen einer der größten, traditionsreichsten und gleichzeitig modernsten wissenschaftlichen Bibliotheken Deutschlands mit ihren gedruckten, digitalen und multimedialen Informations- und Medienformen offen ist.

Nicht nur angesichts der enormen Baukosten wird die Planung einer großen Bibliothek im 21. Jahrhundert sehr schnell zu einer existenziellen Frage. Häufig schwingt in den Diskussionen auch die Frage mit, ob man überhaupt noch neue, große Bibliotheksgebäude benötigt, wenn doch in naher Zukunft alles in digitaler Form über das Internet verfügbar ist. Denn in der Tat schreitet der Digitalisierungsprozess dynamisch voran und die Universitätsbibliothek Freiburg gibt, wie die meisten wissenschaftlichen Bibliotheken, inzwischen einen Gutteil ihres Erwerbungsbudgets für elektronische Medien aus, die Tendenz ist steigend. Neben einer umfangreichen Sammlung von gedruckten Medien (mehr als 5,2 Millionen Bände) bietet die Universitätsbibliothek Freiburg auch ein stetig wachsendes Angebot an digitalen Medien und Multimedia-Materialien.

Ihre Nutzer haben Zugang zu ca. 53.000 elektronischen und gedruckten Zeitschriften im laufenden Abonnement und etwa 1 Million E-Books. Die historischen Sammlungen der Universitätsbibliothek umfassen eine umfangreiche Sammlung von Handschriften, Nachlässen, Inkunabeln und Drucken aus dem 16. und 17. Jahrhundert, die schrittweise digitalisiert und online verfügbar gemacht werden.

Dennoch wird es auch auf lange Sicht physische Bestände geben, die aufbewahrungswürdig sind und für die ein geeignetes Gebäude benötigt wird. Zudem ist der Bedarf an adäquaten Arbeitsplätzen in Bibliotheken für die Studierenden nicht nur in Freiburg, sondern weltweit deutlich steigend.

Vor diesem Hintergrund musste das neue Gebäude für drei primäre Zwecke geplant werden: Die neue Universitätsbibliothek Freiburg sollte ein adäquater und zugleich inspirierender Lernort sein, wo Studierende auch einmal zwölf Stunden lang gut arbeiten und lernen können. Sie muss wirtschaftliche und nachhaltige Aufbewahrungsmöglichkeiten für die gedruckten Bestände, auch und gerade für unsere historischen, anbieten. Und drittens sollte die Bibliothek eine Torfunktion zwischen der Universität und dem städtischen Raum darstellen, ein Ort der kulturellen Begegnung sein.

Und damit noch nicht genug: Die neue Universitätsbibliothek Freiburg muss sich – auch nach ihrer Inbetriebnahme – in den kommenden Jahrzehnten auf die sich stetig verändernden Anforderungen von Forschung und Studium vor dem Hintergrund des digitalen Wandels immer wieder neu ausrichten können, die kontinuierlich voranschreitende Digitalisierung von Forschung und Lehre aktiv sogar mitgestalten.

Wichtige Leitgedanken der bibliotheksfachlichen Planung, die von Anfang an von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Universitätsbibliothek intensiv begleitet wurden, waren Offenheit und Transparenz. Weitere Grundanforderungen waren ein hoher Anteil an Freihandbestand und die RFID-gestützte Selbstausleihe sowie ein umfassender 24/7-Servicebetrieb. Denn schon seit 2008 ist die Universitätsbibliothek als eine der wenigen in Deutschland für die Angehörigen der Universität 24 Stunden am Tag und 7 Tage in der Woche geöffnet. Bereits frühzeitig kristallisierte sich die Abgrenzung von Konzentration und Kommunikation als zentraler Planungsgrundsatz heraus. Denn eine wissenschaftliche Bibliothek ist zunehmend nicht mehr nur ein Ort des konzentrierten Lesens, sondern auch ein Ort der Kommunikation und Begegnung. Auf ein großzügiges Angebot an möglichst differenzierten Arbeitsmöglichkeiten mit insgesamt mehr als 1.700 Arbeitsplätzen – vom Lautlosbereich bis zur Lernlounge – wurde daher bei der Planung besonders großer Wert gelegt.



Im südlichen Teil des Gebäudes ist vom Erdgeschoss bis zum 4. Obergeschoss *der klassische Lesesaalbereich* mit ca. 1.200 Nutzerarbeitsplätzen untergebracht. Die Lesesaalplätze sind mit einem Sichtschutz, einer individuell schaltbaren Arbeitsplatzbeleuchtung und Sicherungsmöglichkeiten für Notebooks ausgestattet. Da die Nutzerinnen und Nutzer teilweise viele Stunden ununterbrochen in der Bibliothek arbeiten, wurden auch alternative Sitzmöglichkeiten, wie z.B. bequeme Sessel oder Sitzbänke, geschaffen.

Im Norden des Gebäudes befindet sich das sogenannte *Parlatorium* mit 500 weiteren Arbeitsplätzen für die Nutzerinnen und Nutzer in großzügigen Zonen zur Gruppenarbeit und für das informelle Lernen. Hier gibt es neben „normalen“ Gruppentischen, die teilweise mobil gestaltet und/oder mit Medienwänden ausgestattet sind, auch Sitzlandschaften mit akustischer und optischer Abschirmung für Gespräche, Arbeitstreffen – und sicherlich auch zur Erholung. Letztere sind die Freiburger Alternative zu den klassischen, mit hohem Platzbedarf und baulichem Aufwand (und wenig Flexibilität) erstellten Gruppenarbeitsräume. Außerdem sind hier ein kombinierter Ausstellungs- und Veranstaltungsraum sowie mehrere Seminarräume angesiedelt.

Im Lesesaal wird ein aktueller systematisch geordneter Printbestand von gut 230.000 Bänden aufgestellt. Das 1. Untergeschoss mit gut 700.000 Bänden ist als Freihandmagazin für die Benutzerinnen und Benutzer über eine offene Treppenhauseverbindung bis zum Lesesaalbereich frei zugänglich. Weitere, z.T. besonders schätzenswerte Bestände werden als verdichteter Magazinbestand nachhaltig und wirtschaftlich im 2. und 3. Untergeschoss untergebracht. In diesem Bereich sollen nach Inbetriebnahme des Gebäudes schrittweise noch zusätzliche Fahrregalanlagen installiert werden, so dass am Ende dieser Ausbaustufe eine Kapazität für insgesamt 3,5 Millionen Bände bestehen wird.



Optimale Arbeitsbedingungen für die Produktion und Bearbeitung von Medien finden Universitätsangehörige im *Medienzentrum* in der dritten Etage der Universitätsbibliothek. Hier stehen Videoschnittplätze, Multimedia-Arbeitsplätze und ein großes Angebot hochmoderner Technik für Medienproduktionen bereit. Radio- und Tonstudios sowie ein Videostudio runden das Angebot ab. In zwei Medienübungsräumen bietet das Medienzentrum ein umfangreiches Kursangebot an. In den crossmedial ausgerichteten Redaktionen von uni.TV, uniFM und uniONline lernen die Studierenden, wie man Themen aus Wissenschaft, Forschung und studentischem Alltag einem breiten Publikum ansprechend und informativ präsentiert. Das von Studierenden unter fachlicher Anleitung betriebene Uni-Radio „echoFM 88,4“ sendet rund um die Uhr.

Im neuen Gebäude sind darüber hinaus ein *Sonderlesesaal* für die Nutzung historischer und besonders schützenswerter Bestände sowie ein *Digitalisierungszentrum* mit modernster technischer Ausstattung in direkter räumlicher Anbindung untergebracht. Das Digitalisierungszentrum und die Abteilung Historische Sammlungen widmen sich in enger Kooperation der Retrodigitalisierung besonderer Bestände der Universitätsbibliothek Freiburg. Ziel ist eine verbesserte Sichtbarkeit und Zugänglichkeit historischer Literatur und unikatler Dokumente für Forschung und Lehre durch ihre Präsentation in digitalen



Portalen, durch ihre Erschließung über Plattformen und Online-Kataloge und durch ihre Vernetzung mit retrodigitalen Bibliotheken weltweit. Im Rahmen der Digitalisierungsstrategie des Landes Baden-Württemberg fungiert die Universitätsbibliothek Freiburg als regionales Kompetenzzentrum.

In die neue Universitätsbibliothek konnten darüber hinaus auch die *Bibliothek für Rechtswissenschaft* sowie die *Bibliothek für Geographie, Ethnologie und Hydrologie* räumlich und organisatorisch integriert werden. Dies ist ein wichtiger Meilenstein im geplanten Konsolidierungsprozess für das campusweite Bibliothekssystem mit mehr als 60 Standorten.

Auch im Bereich der schwerpunktmäßig im 5. Obergeschoss des Neubaus angesiedelten *Bibliotheksverwaltung* wurden neue Wege eingeschlagen: Statt traditioneller Einzel- oder Gruppenbüroräume wurde eine moderne *offene Bürolandschaft* („open space“) geschaffen, die den Anforderungen an innovative IT-gestützte Arbeitsweisen und den Erfordernissen sich wandelnder Arbeitsabläufe in einer wissenschaftlichen Bibliothek des 21. Jahrhunderts und einer verstärkten projektbasierten Arbeitsweise gerecht wird.



Bei der Planung mussten besondere Anforderungen an die akustischen Bedingungen und auf die Schaffung einer ausreichenden Privatsphäre für jeden einzelnen Arbeitsplatz gestellt werden, indem z. B. Schrankelemente gleichzeitig als Raumteiler und Sichtschutz fungieren oder indem Möbelemente mit schalldämmenden Materialien ausgestattet werden. Darüber hinaus wurden Besprechungs- und Teamarbeitsräume, Rückzugsmöglichkeiten für das besonders konzentrierte Arbeiten, sog. „Denkerzellen“, geschaffen.

Die Sanierung der Universitätsbibliothek Freiburg war von Anfang an sicherlich kein „normales“ Bauprojekt. Zwar konnten adäquate provisorische Bibliotheksstandorte während der Bauzeit mit der ehemaligen Stadthalle zur Unterbringung des Lesesaals und des Freihandmagazins sowie dem ehemaligen Verwaltungsgebäude der Schluchsewerke AG für Ortsleihe, Medienzentrum, Sonderlesesaal und Bibliotheksverwaltung gefunden werden, die sich während der gesamten Bauzeit von sieben Jahren gut bewährt haben. Dennoch mussten die Bestände in den Tiefmagazinen in den Untergeschossen 2 und 3 während der gesamten Bauphase wegen fehlender alternativer Unterbringungsmöglichkeiten verbleiben.

Lediglich die wertvollsten historischen Bestände konnten in zwei externen Ausweichmagazinen untergebracht werden. Die Arbeit „unter Tage“ stellte schon vor 2008 „unter normalen Bedingungen“ besondere Anforderungen an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Tiefmagazinen. Wenn aber *über* solchen Arbeitsplätzen ein ganzes Gebäude abgerissen und wieder aufgebaut wird, muss ein besonderes Augenmerk auf Fragen der Sicherheit – sowohl für die dort untergebrachten Bestände, als insbesondere auf die dort tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – gerichtet werden. So konnten die Personen zeitweise wegen lärmintensiver Bauarbeiten (Entkernungsarbeiten, Abriss der Fassadensegmente, etc.) nur im Nachtschicht- oder Wochenendbetrieb arbeiten.

Trotz dieser erschwerten Rahmenbedingungen ist es gelungen, während der gesamten sieben Jahre einen nahezu reibungslosen Bibliotheksservice für die Albert-Ludwigs-Universität aufrecht zu erhalten – und dies ununterbrochen bis zur Eröffnung der neuen Universitätsbibliothek am 21. Juli 2015: Die ehemalige Stadthalle (UB 1) konnte selbst während der gesamten Umzugsphase, in der gut 600.000 Bücher quer durch die Stadt transportiert werden mussten, offengehalten werden – 24/7-Betrieb ohne Unterbrechung.

Allen an diesem Projekt Beteiligten möchte ich sehr herzlich – auch im Namen aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Universitätsbibliothek Freiburg – für ihr Engagement, für ihre Expertise und für die konstruktive Zusammenarbeit danken. Unseren Nutzerinnen und Nutzern wünsche ich, dass die neue Bibliothek ein Ort der Erkenntnis und Inspiration sein wird und dass wir so zu ihrem Erfolg in Studium, Lehre und Forschung beitragen können.











# Sanierung und Neustrukturierung der Universitätsbibliothek Freiburg

## Entwicklung des Gesamtprojekts

**Karl-Heinz Bühler**

**Leitender Baudirektor**

**Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Freiburg**

### **Aufgabenstellung**

Die Sanierung und Umstrukturierung der Universitätsbibliothek Freiburg war das bedeutendste und anspruchsvollste Sanierungsprojekt des Universitätsbauamts der letzten Jahre für die Albert-Ludwigs-Universität im Herzen der Stadt Freiburg. Die neue Bibliothek ist ein Gebäude des 21. Jahrhunderts und bildet zusammen mit dem Stadttheater und den Kollegiengebäuden ein Ensemble, welches das kulturelle Zentrum der Stadt repräsentiert.

### **Das Bibliotheksgebäude von 1978**

Das Bibliotheksgebäude ist in den Jahren 1973-1978 entstanden. Am 2. Oktober 1978 wurde die Bibliothek eröffnet. Auf dem Grundstück befand sich bis 1972 das Rotteckgymnasium, ein Schulgebäude aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, welche abgerissen wurde. Die damalige Universitätsbibliothek war im Bereich des Universitätszentrums der erste Neubau, der außerhalb des historischen Altstadtkerns angesiedelt war. Er war durch eine Fußgängerbrücke angebunden, die über die verkehrsreiche Ringstraße führte und die ungewöhnliche Lage des Eingangs- und Hauptgeschosses im zweiten Obergeschoss bestimmte. Wegen der Lage am innerstädtischen Verkehrsring wurde das Gebäude durch hohe Betonbrüstungen und schmale horizontale, nicht zu öffnende Glasbänder hermetisch vom Außenlärm abgeriegelt. Wegen der akustischen Abschottung nach außen musste das gesamte Gebäude klimatisiert werden. Bei dem Gebäude handelte es sich um einen Stahlbetonskelettbau der 1970er Jahre, der im Grundriss durch eine regelmäßige Stützenstellung und durch zwei Kerne mit Treppenhäusern, Aufzügen und Versorgungsschächten gekennzeichnet war. Die Fassadenabwicklung mit ihren Vor- und Rücksprüngen war stark gegliedert und fiel durch ihre im Winkel von 45 Grad verlaufenden Gebäudekanten auf.



1975



2014

### **Die Bibliothek nach 30-jähriger Nutzung – ein Sanierungsfall**

Nach über 30-jähriger Nutzung war die Sanierung unumgänglich. Aufgrund der abgängigen Haustechnik, der desolaten Bausubstanz, des enorm hohen Energieverbrauchs und der vorhandenen Schadstoffe war der weitere Betrieb der Bibliothek nicht mehr zu verantworten. Der Verschleiß der verwendeten Baumaterialien und insbesondere bei der Gebäudetechnik hatten ihre Spuren hinterlassen. Die Betonfassade wies erhebliche Mängel in Form von Abplatzungen auf. Nach dem Stand der damaligen Bautechnik wurden Baustoffe verbaut, die nach heutigen Vorschriften nicht mehr zulässig sind und deshalb ausgebaut und entsorgt werden mussten. Regelmäßige Kontrollmessungen hatten zwar gezeigt, dass keine akute Gefährdung für die Benutzer des Gebäudes bestand, ein weiterer Aufschub der Sanierungsarbeiten aber nicht mehr zu verantworten war.

Die Kubatur des Gebäudes umfasste 167.000 m<sup>3</sup>. Das Gebäude beanspruchte allein für die Technikzentralen 3.400 m<sup>2</sup>. Es gab 12 km Lüftungskanäle und mehrere Kilometer Elektro- und Datenkabel. Im Gebäude gab es insgesamt neun Lüftungsanlagen, die nicht mehr dem Stand der Technik entsprachen. Von drei Kälteanlagen musste bereits eine außer Betrieb genommen werden. Reparaturen an den technischen Anlagen waren nicht mehr möglich, da Ersatzteile nicht mehr lieferbar waren oder teure Sonderanfertigungen erforderten. Um an die defekten Bauteile zu gelangen, waren oftmals aufwendige Schadstoffentsorgungen notwendig. Ein Totalausfall dieser überalterten Anlagen hätte eine sofortige Schließung des Gebäudes erfordert.

### **Ziele und Chancen der Sanierung und Umstrukturierung**

Mit der notwendigen baulichen und technischen Ertüchtigung der Universitätsbibliothek sollte die Chance genutzt werden, die nutzungsspezifischen Mängel sowie den architektonischen und städtebaulichen Missstand der bisherigen Bibliothek zu beseitigen und sie funktional neu zu organisieren. Die Behebung sämtlicher Mängel und Schwachstellen im und am Gebäude standen dabei im Vordergrund. Aber auch die Verbesserung der Aufenthaltsqualität mit optimierter Belichtungs- und Belüftungssituation im Bibliotheks- und Verwaltungsbereich wurde frühzeitig als entscheidende Anforderung formuliert. Die Umsetzung eines neuen zukunftsfähigen Bibliothekskonzepts mit längeren Öffnungszeiten hin zur 24 Stunden Bibliothek und eine Verbesserung der funktionellen Abläufe im Gebäude, insbesondere durch eine eindeutigere und verbesserte Zugangssituation, waren für die Bibliothek selbst unverzichtbare Ziele. Die Chance einer Verbesserung des äußeren Erscheinungsbilds, gerade in Bezug auf die Veränderungen im städtebaulichen Umfeld, einhergehend mit einer Belebung im Außenbereich, sollte nicht ungenutzt verstreichen. Durch die energetische Optimierung mit intelligenter Haustechnik und dem Einsatz erneuerbarer Energien war ein hohes Einsparpotential beim Energieverbrauch und damit auch bei den Energie- und Betriebskosten zu erwarten. Entsprechende Zielwerte wurden dann auch im ausgelobten Architektenwettbewerb verbindlich festgelegt. Die Möglichkeiten des Einsatzes von erneuerbaren Energien in Form von Kühlung über Brunnenwasser und die Verwendung von Photovoltaik wurden frühzeitig erkannt und ebenfalls als Zielvorgaben verbindlich festgelegt.



### **Die Suche nach Auslagerungsmöglichkeiten**

Bereits in der ersten Planungsphase stand schon fest, dass eine Sanierung der Universitätsbibliothek nur in geräumtem Zustand möglich ist. Die Büchermagazine mit ihren rund 3,2 Millionen Bänden mussten aber im 2. und 3. Untergeschoss verbleiben, da deren Verfügbarkeit während der gesamten Umbauphase gewährleistet werden musste. Die restlichen Bibliothekseinrichtungen konnten an anderer Stelle untergebracht werden.

Im Oktober 2003 bot die Schluchseewerke AG, die in den Gebäuden Rempartstraße 10-16 untergebracht war, ihre Gebäude zum Verkauf an. Die Gebäude konnten im Mai 2005 erworben werden. Ein weiterer glücklicher Umstand war, dass die Stadt Freiburg durch den Neubau der Messehallen am Freiburger Flugplatz die ehemalige Stadthalle am alten Messplatz nicht mehr benötigte. Voruntersuchungen bestätigten die Eignung als Präsenz- und Freihandbibliothek sowie die Unterbringung notwendiger Büro- und Lagerräume. Der dritte Baustein im Auslagerungskonzept bildete das landeseigene Gebäude Werthmannstraße 14.

### **Verkehrsberuhigung Werder-, Rotteck-, Friedrichring**

Im November 2001 hatte der Gemeinderat der Stadt Freiburg nach einem langen Meinungsbildungsprozess den Grundsatzbeschluss gefasst, Werder-, Rotteck- und Friedrichring, in Verbindung mit dem Bau einer neuen Stadtbahnstrecke in diesem Bereich, umzugestalten. Der zentrale Abschnitt des Rings zwischen Rempartstraße/Belfortstraße und Rathausgasse/Eisenbahnstraße sollte dabei zur Fußgängerzone umgewandelt werden. Ein städtebaulicher und verkehrlicher Rahmenplan für den Umbau von Werder-, Rotteck- und Friedrichring wurde bis September 2003 ausgearbeitet. Im Mai 2004 wurde diese Rahmenplanung abgeschlossen und war seither Grundlage für die weiteren Planungen.





### Wettbewerb

Die Universitätsbibliothek ist ein signifikantes, öffentliches Gebäude mit großer Bedeutung für die Universität und die Stadt Freiburg. Aufgrund dieser Tatsache und der Komplexität der Sanierungs- und Neustrukturierungsmaßnahmen entschied sich das Land letztendlich für die Durchführung eines Architektenwettbewerbs. Grundlage waren die vom Universitätsbaumt gemachten Vorstudien und die gewonnenen Erkenntnisse der bereits im Vorfeld beauftragten Fachingenieure und Sonderberater. Es wurden konkrete Vorgaben in Bezug auf den Städtebau, die Erschließung, die bauliche und funktionale Zielsetzung aber auch bezüglich Energieverbrauch und Betriebskosten gemacht. Im Herbst 2005 erfolgte die europaweite Auslobung des Architektenwettbewerbs. Zwölf Teilnehmer wurden von einem unabhängigen Gremium ausgewählt, drei Teilnehmer wurden gesetzt. Das Preisgericht tagte am 27. April 2006. Im Preisgericht vertreten waren die Universität, die Stadt Freiburg einschließlich ausgewählter Vertreter des Gemeinderats, das Finanzministerium, das Wissenschaftsministerium, das Universitätsbaumt, sowie sachverständige Berater und Beobachter.

Im Protokoll der Preisgerichtssitzung wurde der Preisträgerentwurf als „aufregendes Juwel“ beschrieben, „eine prismatische Form, die sich aus den benachbarten Gebäuden herauschält und den Anschein der Massivität des Gebäudes reduziert“. Die deutliche Reduzierung des vorhandenen Gebäudevolumens respektiert in besonderer Weise die Wohnbebauung an der Milchstraße. Besonders lobend erwähnt wurde die Organisation des Innenraums, die sehr einfach, klar und effizient ist. Die Organisation lässt flexible Anpassungen auf zukünftige Änderungsanforderungen zu. Die Beauftragung des Architekten erfolgte innerhalb der vorgesehenen Fristen unmittelbar nach der Wettbewerbsentscheidung.

Ebenfalls im Jahr 2006 wurde der von der Stadt Freiburg ausgelobte Wettbewerb zum Platz der Alten Synagoge entschieden. Planungsziel der Umgestaltung war es, den in seinen Grundzügen vorhanden, unverwechselbaren Stadtraum mit seinen bisher wenig wahrgenommenen Qualitäten herauszuarbeiten und ihm eine neue Funktion im Stadtgefüge zuzuordnen. Zukünftig soll dieser Platz ein lebendiger Platz der Bürgerschaft in der Innenstadt sein.



### **Umbau der Auslagerungsgebäude/Umzug**

Mit der Fertigstellung der neuen Mehrzweckhalle auf dem Gelände der neuen Messe am Flugplatz im Jahre 2006 endete der Betrieb der Alten Stadthalle. Die Universität mietete das Gebäude Ende 2006 an und ließ es durch das Universitätsbauamt als Auslagerungsgebäude für die Universitätsbibliothek umbauen. Ziel war es, mit möglichst wenigen Eingriffen in die bestehende Bausubstanz eine optimale Bibliotheksnutzung zu schaffen. Hauptsächlich fehlte es an Fläche für eine ausreichende Zahl an Leseplätzen. Daher wurde ein ca. 400 m<sup>2</sup> großes Stahlpodest in die Hallenmitte eingebaut. Auf der bestehenden Zuschauerempore wurde das feste Gestühl entfernt und jede zweite Stufe aufgedoppelt. So entstanden ausreichend breite Leseebenen und über einen Steg eine direkte Verbindung zum Lesepodest. Das Freihandmagazin im 1. Untergeschoss benötigte einen direkten Zugang für die Benutzer; hierfür waren ein Deckendurchbruch in der großen Halle und der Einbau einer neuen Treppe notwendig. Die Gesamtbaukosten betrugen ca. 1,25 Millionen Euro. Baubeginn war im Juli 2007, die Eröffnung im Oktober 2008.

In den Gebäuden der ehemaligen Schluchsewerke wurden für die Zwischennutzung durch die Verwaltung der Universitätsbibliothek lediglich sicherheitsrelevante und nutzungsspezifische Instandsetzungen vorgenommen.

### **Baudurchführung**

Im September und Oktober 2008 erfolgten die Umzüge der Universitätsbibliothek in die Ausweichquartiere. Damit waren die Voraussetzungen geschaffen für den Beginn der Baumaßnahmen am Hauptgebäude der Universitätsbibliothek.

Vorbereitende Maßnahmen begannen mit der Stilllegung und dem Rückbau der ehemaligen Tiefgarage im 1. Untergeschoss. Der alte Fahrbahnbelag musste bis auf die Rohdecke abgebrochen und eine neue Abdichtung aufgebracht werden. Um die im 2. und 3. Untergeschoss befindlichen Tiefmagazine mit über 3 Millionen Büchern in Betrieb halten zu können, musste eine provisorische Lüftung eingebaut werden.

Im September 2009 erfolgte der Abriss der Fußgängerbrücke über den Rotteckring, was quasi zu einer vorgezogenen Verkehrsberuhigung der Ringstraße führte. Im Verlauf des Jahres 2010 erfolgten die sehr umfangreiche und aufwendige Schadstoffentsorgung im Gebäude sowie erste Rückbaumaßnahmen. 15.000 m<sup>2</sup> Bodenbeläge und abgehängte Decken, 2.100 m<sup>2</sup> Fensterflächen, 5 km Stahlrohre und 8 km Lüftungskanäle sowie 16 Lüftungsmaschinen wurden ausgebaut und fachgerecht entsorgt. Der erweiterte Rückbau aller Obergeschosse bis auf die Treppenhäustürme mit den Aufzugs- und Versorgungsschächten wurde im Jahr 2011 durchgeführt.





Im Dezember 2011 begannen die Rohbauarbeiten mit der ersten Phase, der Ertüchtigung des Bestands in den Untergeschossen, der Neugründung dreier Stützen und dem Freilegen der Bestandsbewehrung. Die zweite Phase dauerte von Juni 2012 bis April 2013. In dieser Zeit wurden sämtliche Obergeschossdecken und Stützen errichtet. In dieser Phase wurden auch ca. 100 km Kunststoffrohrleitungen für die Betonkerntemperierung in die Geschossdecken einbetoniert. Im Mai 2013 begann die Montage der 7.300 m<sup>2</sup> umfassenden Fassade. Größte Präzision war erforderlich, um die 15 unterschiedlich großen Einzelflächen mit ihren unterschiedlichen Ausrichtungen und Neigungen zusammenzufügen. Die Montage erfolgte mit Kran und Hubbühnen. Zuerst die Pfosten-Riegelemente, dann die Verglasung und schlussendlich die äußeren und inneren Abschlussbleche.



Auch im Außenbereich waren umfangreiche Maßnahmen notwendig. Ein Regenwasserrückhaltekanal musste um das gesamte Gebäude im Straßenraum verlegt werden, um Regenwasser bei extremen Niederschlägen zwischenspeichern zu können. Bevor der Natursteinbelag aus Basalt verlegt werden konnte, mussten Abdichtungs- und Dämmarbeiten an den Untergeschossdecken durchgeführt werden, da die Untergeschosse weit in den Straßenraum hineinragen.

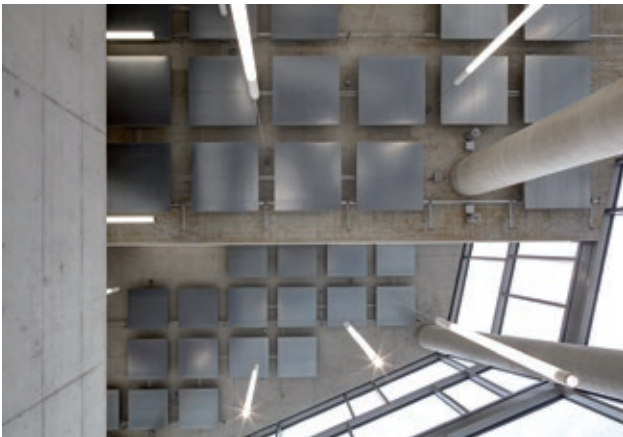
Die Montage der haustechnischen Anlagen und der Innenausbau erforderten eine weitgehend geschlossene und dichte Fassade, was zum Winter 2013/14 erreicht war. Die Maßnahmen im Innenausbau umfassten im wesentlichen den Aufbau der Doppelbodenkonstruktion mit der integrierten Leitungsführung, die Beleuchtung, die Sichtinstallation der Akustik- sowie Heiz-Kühlpaneele und der gläsernen Trennwände. In den ersten Monaten des Jahres 2015 wurde dann alles komplettiert mit der in vielen gemeinsamen Abstimmungsrunden diskutierten, bewerteten, getesteteten und bemusterten Möblierung, die die Entwurfsidee des offenen und transparenten Hauses nochmals unterstreicht.



### **Einzug/Aufnahme des Betriebs**

Mit der Übergabe des Gebäudes an die Universität am 30. Juni 2015 und der Aufnahme des Betriebs am 21. Juli 2015 ging eine langjährige Phase von der Projektentwicklung über die Planungs- und Bauphase erfolgreich zu Ende. Ein langer Prozess der konstruktiven Zusammenarbeit vieler Beteiligten findet damit ein erfolgreiches Ende. Qualitätsvolle Architektur kann nur entstehen, wenn Planer, Architekten und Ingenieure gemeinsam mit dem Bauherrn und den Nutzern ihrer jeweiligen Aufgabe und Verantwortung voll gerecht werden.

Die tägliche „Eroberung“ der Bibliothek seit dem 21. Juli 2015 durch hunderte von Studierenden ist der beste Beweis für die gelungene Lösung dieser hoch komplexen Bauaufgabe.





# INFORMATION

## LESESÄLE



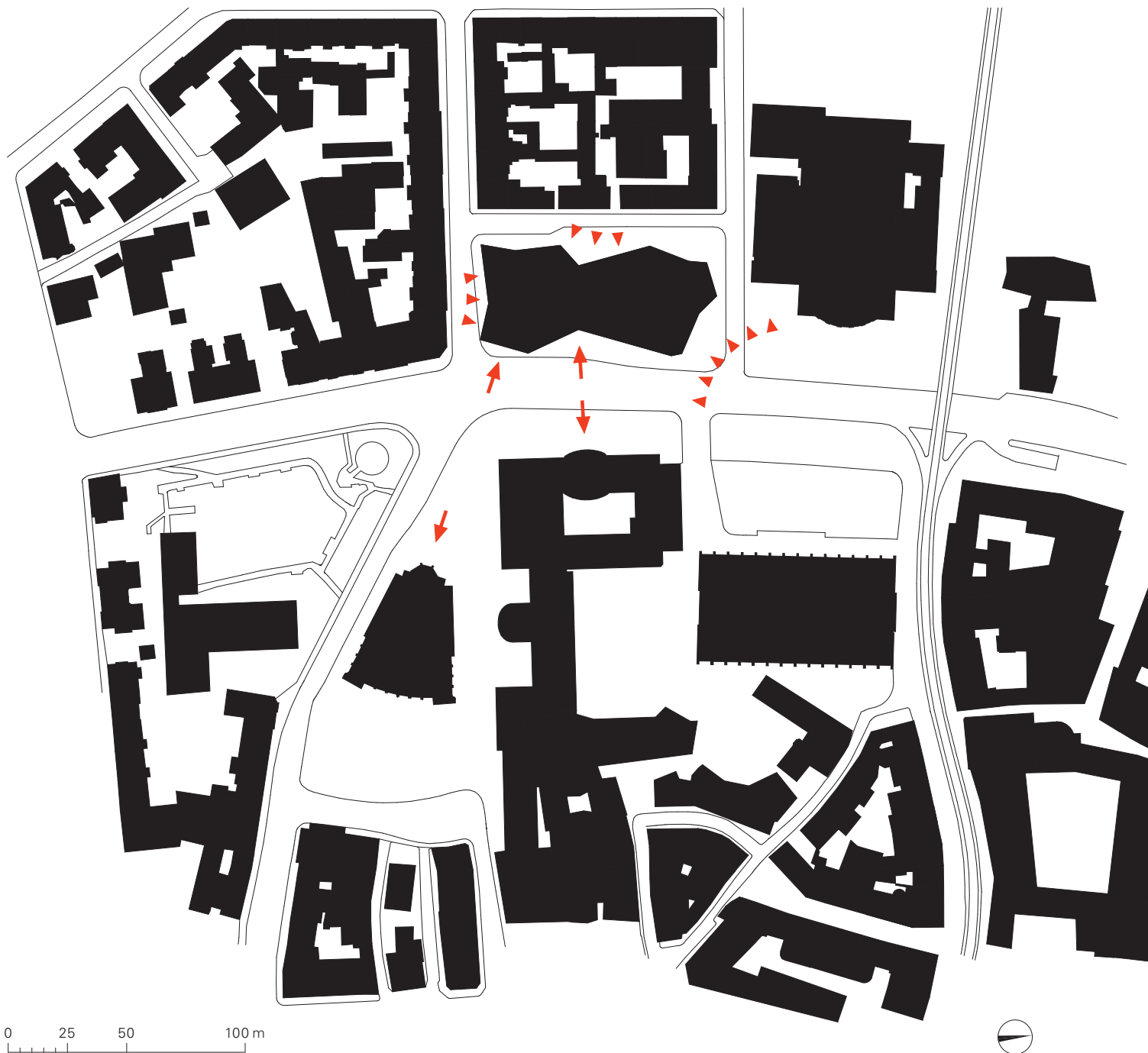




Webcam vom 5. 10. 2010 bis 1. 8. 2015







0 25 50 100 m





# Grundkonzeption des Projektes

**Heinrich Degelo**

**Degelo Architekten BSA SIA AG, Basel**

## Städtebau

An der Ringstraße am Rande der Altstadt, eingereiht in eine Gruppe von stattlichen Bauten unterschiedlicher Epochen, stand die in den 1970er Jahren erbaute Universitätsbibliothek. Aus dem zergliederten Volumen mit brutalistischen Ansätzen und wenig Bezug zum Stadtkörper wurde eine sehr stark auf den Kontext reagierende Form herausgeschält. Durch das großflächige Zurechtschneiden des bestehenden Baukörpers entstand eine völlig neue, sich der Nachbarbebauung sinnlich angleichende skulpturale Kristallform. Zur ersten Bibliothek an der Rempartstraße (heute Kollegiengebäude IV) bildet die neue Universitätsbibliothek ein präzises Vis à Vis. Sie lehnt sich zu den Universitätsbauten und dem Rotteckring hin und reagiert mit großem Einschnitt auf die Ausbuchtung des Kollegiengebäudes I. Sie weicht zurück vor der niedrigen Bebauung des Sedanquartiers, während gegenüber dem Theater der Dialog mit einem Risalit aufgenommen wird. Zum Platz der Universität wird die Ecke freigegeben. Hier kann die Cafeteria, welche von den Studenten genauso wie von der Öffentlichkeit besucht werden kann, den neu entstehenden Außenraum mit starkem Bezug zur Stadt nutzen. An zwei Einschnürungen unter den sich leicht nach vorne neigenden Fassadenflächen finden die beiden Hauptzugänge ihren sinnfälligen Platz.

## Grundrisskonzept

Die Bibliothek wird über zwei Eingangstrollmeln erschlossen. Die angeschlossene zentrale Halle mit Rechercheplätzen, Cafeteria, Informationstheke und Garderobe verbindet mit teilweise leichter Neigung die bestehenden Niveauunterschiede im Außenraum. Da lediglich die Südwestecke mit Bereichen der zentralen Universitätsdienste räumlich abgetrennt ist, sind von jedem Punkt der Halle Durch- und Ausblicke möglich, welche die Tiefe des Gebäudes und den starken Bezug zwischen Innen- und Außenraum erfahrbar machen.

Von hier werden die Besucherströme der Bibliothek zweigeteilt. Nach der Informationstheke entwickelt sich der gesicherte Bücherteil mit den zugehörigen Lesesälen über vier Obergeschosse im südlichen Komplex bis ins Freihandmagazin im 1. Untergeschoss. Die Welt der Bücher zentriert sich hier entlang eines innen liegenden Luftraumes. Die neue Treppe windet sich von Geschoss zu Geschoss durch das Atrium, gewährt Durchblicke und gibt die Sicht frei auf das enorme Ausmaß an gesammeltem Wissen.



Zur nördlichen Gebäudehälfte hin folgen die ungesicherten Nutzungen mit Cafeteria, Parlatorium, Vortrags- und Seminarräumen, Medienzentrum bis hin zur Direktion im obersten Geschoss. Hier reihen sich Treppen und Atrien locker entlang der Fassade, geben den Blick frei auf den Platz der Alten Synagoge und das Theater, werden von innen zum Stadtbalkon und von aussen betrachtet zum Laufsteg über der Stadt.

Die Obergeschosse sind so organisiert, dass kleinteilige Räume sowie Seminarräume zu Raumgruppen zusammengefasst werden, welche direkt an der Fassade liegen. Auch hier ist es wichtig, die Dimensionen des Gebäudes zu erfahren, weshalb die kontrollierten von den unkontrollierten Bereichen nur mit Glaswänden getrennt werden, um Übersicht und Weite zuzulassen. Die sich über vier Geschosse entwickelnden Lesesäle sind in einem System aus Regalen und Lesebereichen in Gassen und Plätzen organisiert, welche kurze Wege ermöglichen.



### **Innenraumkonzept**

Die vier Meter hohen Geschosse sollen wieder erlebbar und die Betonstruktur wieder sichtbar gemacht werden. Um eine möglichst freie Deckenuntersicht zu bekommen und dem Nutzer höchste Flexibilität zu bieten, werden die Installationen überwiegend im Doppelboden geführt. Die Materialien im Innenraum sind unbehandelt. Gips wird als Gips, Beton als Beton, Stahl als Stahl und Holz als Holz gezeigt. Damit entsteht eine ehrliche Unmittelbarkeit in dezenten Tönen. Die Oberflächen werden durch den Gebrauch nicht zerschliffen, sondern bekommen eine edle Patina.

### **Energie**

Mit der Geometrisierung der Fassade konnte deren Oberfläche um 20 % verringert werden. Zusammen mit der hochwertigen Fassadenkonstruktion und vielen weiteren Maßnahmen kann der Energieverbrauch auf 35 % des bisherigen Verbrauchs reduziert werden. Zudem kann die benötigte Kühlenergie mit dem neu erstellten Grundwasserbrunnen ökologisch bereitgestellt werden.

### **Fassadenkonzept**

Das Sonnenschutzglas mit selektiver Beschichtung lässt 30 % des Tageslichts ins Gebäude, jedoch nur 16 % der Wärme und Kälte. Über 50 % der Fassade sind mit stark wärmegeprägten Paneelen ausgebildet. In der Fassadenhaut aus elektrochemisch behandeltem Chromstahl und Glas entstehen feine Reflexionen, die wechselseitig den Bau zum Teil der Umgebung und die Umgebung zum Teil des Gebäudes machen. Das Gebäude wird zum geschliffenen Diamanten.





Die Universitätsbibliothek hat die Funktion und die Aufgabe des Wissenstransfers und des Austauschs. Sie ist weiter auch das öffentliche Aushängeschild der modernen, sich immer wandelnden Universität. Aus diesen Überlegungen hat der Bibliotheksbau eine Sonderstellung innerhalb der Universitätsbauten und sollte sich dementsprechend von diesen unterscheiden.

Die Direktorin Frau Dr. Kellersohn bezeichnet denn auch die Bibliothek als „ein Hybrid aus realer und virtueller Bibliothek“.

Die mit den wechselnden Lichtstimmungen immer wieder anders wirkende Fassade passt sich flexibel der jeweiligen Stimmung an und vermittelt das Bild der flexiblen und agilen Bibliothek des 21. Jahrhunderts.









# Energie- und Technikkonzept

**Claudius Kremp**

**Baudirektor**

**Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Freiburg**

## **Die neue Universitätsbibliothek erreicht eine vorbildliche Energieeffizienz.**

Bereits im Wettbewerb und zu Beginn der Planungsphase wurden sehr hohe Anforderungen an die Energieeffizienz des Gebäudes formuliert und in Verpflichtungserklärungen der Planer fixiert.

Der durchschnittliche Jahresenergieverbrauch für Strom und Wärme des Bestandsgebäudes vor der Sanierung betrug rd. 12.000 MWh. Energetische Zielsetzung für die neue Universitätsbibliothek gegenüber dem ehemaligen Gebäude war eine Reduzierung des Energiebedarfs von mindestens 50 %. Der angestrebte Energiebedarf wurde zu Beginn des Projektes anhand einer dynamischen Simulation ermittelt.

Der prognostizierte Jahresenergiebedarf liegt (ohne das bisher abgebildete Nutzerverhalten) bei nur rd. 3.500 MWh. Dies entspricht einem spezifischen Gesamtenergiebedarf von maximal 100 kWh/m<sup>2</sup>/a. Damit werden jährlich über 1.400 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart.

Seit Beginn der Gebäudenutzung wird mit Hilfe eines Betriebs- und Energie-Monitorings der tatsächliche Energieverbrauch ermittelt und optimiert. Die hohe Energieeinsparung wurde durch ein beauftragtes Ingenieurbüro für Energie- und Gebäudetechnik bestätigt.

## **Heizen und Kühlen**

Mit einem innovativen Heiz- und Kältekonzept wird das Gebäude während des Betriebs weitestgehend auf einer konstanten Temperatur gehalten. Zum Einsatz kommt eine Betonkernaktivierung in Kombination mit einer Brunnenwassernutzung. Hierfür werden die Betondecken durch eingelassene wasserführende Kunststoff-Rohrleitungen als Wärme- bzw. Kältespeicher genutzt.

Die dem Brunnenwasser entnommene Kälte zirkuliert mit einer Temperatur zwischen 17 bis 20 °C durch die Rohrleitungen vom Erdgeschoss bis zum 5. Obergeschoss. Diese „CO<sub>2</sub>-neutrale“ Brunnenwasserkühlung verfügt über eine Kälteleistung von rd. 500 kW. Für sehr hohen Kältebedarf in Lastspitzen kann eine Kältemaschine mit 1,3 MW Kälteleistung zugeschaltet werden.

Die Wärmeversorgung erfolgt über das universitäre innerstädtische Ferndampfnetz. Die Fernwärme wird in einem Kraft-Wärme-Kopplungsprozess im Klinikheizkraftwerk bereitgestellt. Die Fernwärmeübergabe erfolgt mit zwei Dampf-Wasser-Wärmeüberträgern mit einer Leistung von je 1 MW.

Für die gebäudeinterne Wärmeverteilung wurden für eine schnellere Raumtemperatur-Regelung in den Lesesälen rd. 1.480 aktive Deckensegel mit 119 einzelnen Regelungsgruppen installiert.

Mit den Deckensegeln kann durch Einbau von Zweileiter-Verteiler-Ventilen entweder geheizt oder gekühlt werden.

Im gesamten Gebäude sind 72 Regelgruppen mit insgesamt 1.134 Betonkerntemperierungs- und Kühlsegelkreisen eingebaut. Zusätzlich wurden im Bereich der Kleinkälte weitere sogenannte Umluftkühlgeräte mit einer Leistung von rd. 40 kW an die Kaltwasserverteilleitungen angeschlossen.

### **Lüftungssystem**

Das Lüftungskonzept wird mit insgesamt acht Zentralgeräten (Lüftungs- und Teilklimaanlagen) mit einer Gesamtluftleistung von rd. 180.000 m<sup>3</sup>/h umgesetzt. Die Lüftungszentrale befindet sich im Dachgeschoss (6. OG) und ist gemeinsam mit den beiden Rückkühlwerken in das Gebäude integriert. Sie verfügt über ein hocheffizientes Wärmerückgewinnungssystem mit einem Wärmerad. Von hier aus werden die Geschosse 3. UG bis 5. OG lüftungstechnisch versorgt. Die Außenluftansaugung wurde über eine im 6. OG integrierte Außenluftkammer realisiert. Die Luftverteilung vom EG bis zum 5. OG erfolgt über Doppelböden mit Quellauslässen, wodurch eine gleichmäßige Verdrängungsströmung ohne Zugscheinungen gewährleistet wird.

Der Sonderlesesaal verfügt über eine Vollklimaanlage mit insgesamt 6.000 m<sup>3</sup>/h. Die Belüftung der Veranstaltungsräume erfolgt über ein Zentralgerät mit rd. 15.000 m<sup>3</sup>/h. Die Lufteinbringung erfolgt wiederum über das Druckplenum im Doppelboden und den im Fußboden integrierten Quellauslässen. Die Abluft aus den Lesesälen, dem Freihandmagazin, dem Parlitorium und aller Verwaltungsbereiche strömt ohne Kanalsystem in freier Abluftführung durch die offenen Treppenhäuser ins 5. OG und wird von den Abluftanlagen abgesaugt.

Die Belüftung der Tiefenmagazine im 2. UG und 3. UG übernehmen zwei Zentralgeräte mit einer Luftleistung von je 40.000 m<sup>3</sup>/h.

### **Brandfall/Entrauchung/Sprinkleranlage**

Bei einem Brandfall im 1. UG oder in einem der Obergeschosse werden die Zuluftgeräte zur Unterstützung der Entrauchungs-Thermik eingesetzt. Die Abluftanlagen werden abgeschaltet und die Brandgase über natürliche Rauchabzugsöffnungen in der Dachfläche ins Freie geleitet. Im Brandfall der beiden Tiefenmagazine wird zur Entrauchung Zuluft eingeblasen und die durch Sprinklerung abgekühlten Brandgase über die Abluftanlagen abgeführt. Die Treppenhäuser werden durch Zuluft rauchfrei gehalten. Für die Entrauchung des Gebäudes im Brandfall wurden 17 batteriebetriebene RWA Anlagen installiert.

Um in den Lesesälen der Obergeschosse das Konzept der freien, offenen Räume umsetzen zu können, kam eine flächendeckende Sprinkleranlage mit ca. 4.500 Sprinklerköpfen zum Einsatz.

Für die Sprinkler-Wasserversorgung wurde ein Vorratsbehälter mit 156 m<sup>3</sup> Inhalt in der Sanitärzentrale installiert. Diese ist darüber hinaus bis auf wenige Ausnahmen auch in allen anderen Geschossen des Gebäudes eingebaut. Die nicht „gesprinklerten“ Bereiche (Doppelböden, Technikzentrale etc.) werden über Brandmelder überwacht.

### **Sanitärtechnik**

Die Wasserversorgung erfolgt über die an der Südseite im 1. UG angeordnete Sanitärzentrale. Es wird zwischen Normal- und Hochdruckwasserversorgung unterschieden. Letztere verfügt für die Versorgung der oberen Geschosse über eine Druckerhöhungsanlage. Zur Ressourcenschonung sind in den WC's wassersparende selbstschließende Armaturen und wasserlose Urinale installiert.





### **Gebäudeautomation und technisches Monitoring**

Die hochfunktionale Gebäudeautomation (GA) auf Basis des modernen BACnet-Standards mit insgesamt rd. 7.000 BACnet-Objekten und 15.000 GA-Funktionen sorgt für eine optimierte Steuerung und bedarfsgerechte Regelung sämtlicher installierter Systeme der technischen Gebäudeausrüstung. Durch den Einsatz vielfältiger Messpunkte für Temperatur, Feuchte und CO<sub>2</sub> sowie effizienter Regelstrategien sorgt die GA für ein behagliches Raumklima. Weiterhin ermöglicht die GA die zentrale Überwachung des Gebäudes und die Erfassung von Störungen und Betriebsdaten auf der Managementebene in der Leitstelle der Universität. Ferner erfolgt durch die GA mittels SIL-klassifizierter Steuerungen ein Teil der Entrauchung.

Zusätzlich wird über die GA ein Energie- und Betriebs-Monitoring ermöglicht, welches insbesondere die energetische Performance des Gebäudes bewerten und optimieren soll. Im Rahmen eines zweijährigen Monitorings werden dazu mittels aktiver Funktionsbeschreibungen, welche die Automations- und Anlagenfunktionen über ein regelbasiertes Beschreibungssystem spezifizieren, alle Daten kontinuierlich überwacht. Mit diesem virtuellen Gebäudeprüfstand können Optimierungspotenziale detailliert und zeiteffizient ermittelt werden.

### **Stromversorgung und erneuerbare Energien**

Die Stromversorgung erfolgt über eine neu errichtete Trafostation einschließlich Mittel- und Niederspannungsschaltanlagen. Diese wurden bereits im Zuge der vorbereitenden Maßnahmen durch das Universitätsbauamt in Eigenleistung ausgeführt.

Auf dem Dach des Gebäudes wurde von der Universität eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 193 kW Peak installiert, die seit Juli 2014 zur Eigenstromversorgung des Bibliotheksgebäudes beiträgt.

Für die Sicherheitsstromversorgung (SV) wurde ein Notstromaggregat mit einer Leistung von 825 kVA im Technikgeschoss des 6. OG installiert. Hierüber werden sämtliche sicherheitsrelevanten Anlagen, der Großteil der Beleuchtung der Technikräume sowie die Aufzüge versorgt.

Im Notfall übernimmt eine batteriegepufferte Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit 27 kW Leistung und einer Umschaltzeit von 0,5 Sekunden die Versorgung von rd. 920 Sicherheits- und Rettungshinweisleuchten.

Die Verteilung der gesamten Elektroenergie innerhalb der UB erfolgt über insgesamt 20 Unterverteiler (zwei pro Etage) und mit rd. 240 km Starkstromkabel. Die Anschlüsse der 400 Bodensteckdosen erfolgt überwiegend über den Doppelboden.

Die flächendeckende Beleuchtung wurde mit 1.600 Rohrpendelleuchten (T5 Leuchtstofflampen) ausgeführt, die über ein EIB/KNX Gebäudeinstallations-Bussystem bedarfsgerecht angesteuert werden. Bei der Leseplatzbeleuchtung kommen speziell entwickelte energieeffiziente LED Leseleuchten zur Ausführung.

Zur Gewährleistung des Blitz-, Überspannungs- und EMV-Schutzes besitzt das Gebäude einen vermaschten Blitzschutz- und Potentialausgleich, welcher ebenfalls die Stahlfassade mit einbezieht, weshalb auf zusätzliche Ableitungen verzichtet werden konnte.

### **Kommunikationstechnik**

Das Gebäude besitzt eine Brandmelde- und eine Sprachalarmierungsanlage nach neuester Norm. Die Sprachalarmierungsanlage gewährleistet mit rd. 1.060 Lautsprechern eine sehr gute Verständlichkeit in allen Bereichen. Eine Multitone-Anlage alarmiert gehörlose Personen im Gebäude.

Zusätzlich wurde eine BOS-Gebäudefunkanlage installiert, die von der Feuerwehr zur Sicherstellung der Erreichbarkeit aller Einsatzkräfte im Brandfall gefordert wurde.

Für die Antennensignalanschlüsse in den Medienräumen ist eine Satellitenanlage vorhanden.

Die zahlreichen Datenanschlüsse im Gebäude erfordern 12 Datenverteilerschränke mit jeweils einer USV-Anlage für die Versorgung der aktiven Komponenten.

Insgesamt wurden für die gesamte Fernmeldetechnik 210 km Schwachstrom- und Datenleitungen verlegt.

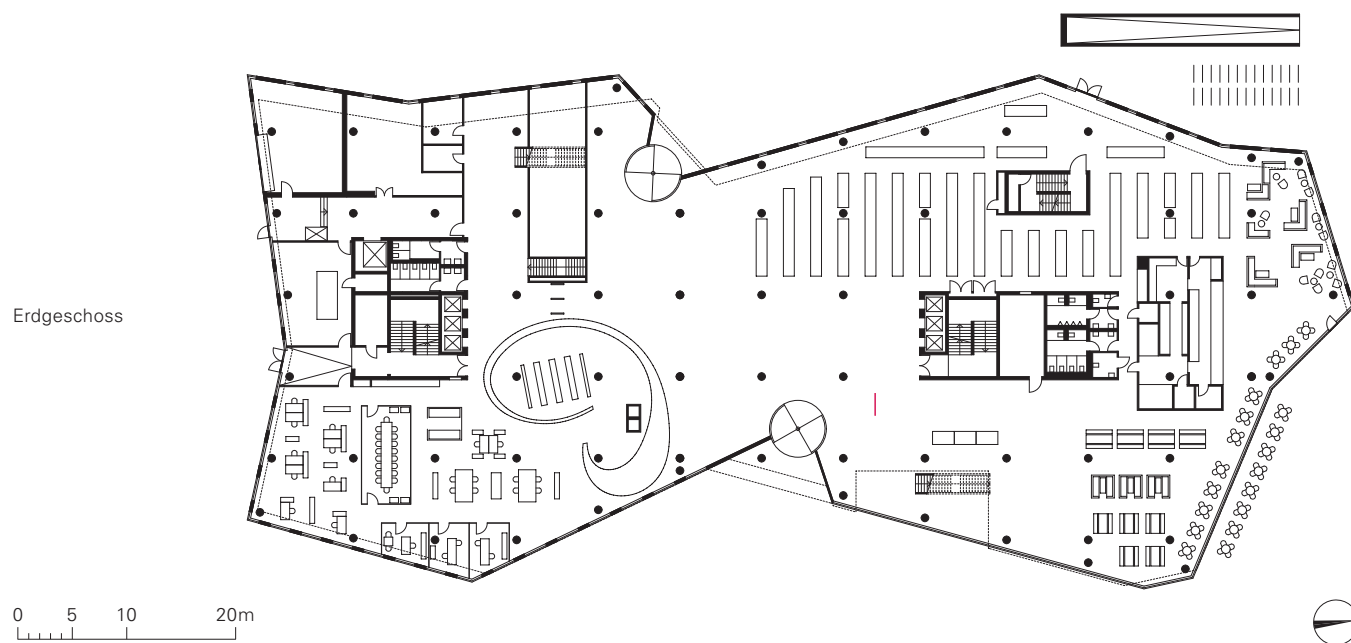
### **Förderanlagen**

Die vertikale Erschließung des Bibliotheksgebäudes übernehmen sechs Personenaufzüge (3. UG bis 5.OG), ein Lastenaufzug (3. UG bis 6.OG) und eine automatische Buchtransportanlage mit angeschlossener Buchsortieranlage.

Mit der Kleinförderanlage wird der Büchertransport vollautomatisch von den Annahmestellen im EG und 1. UG auf die Etagen (3. UG bis 5.OG) sichergestellt.

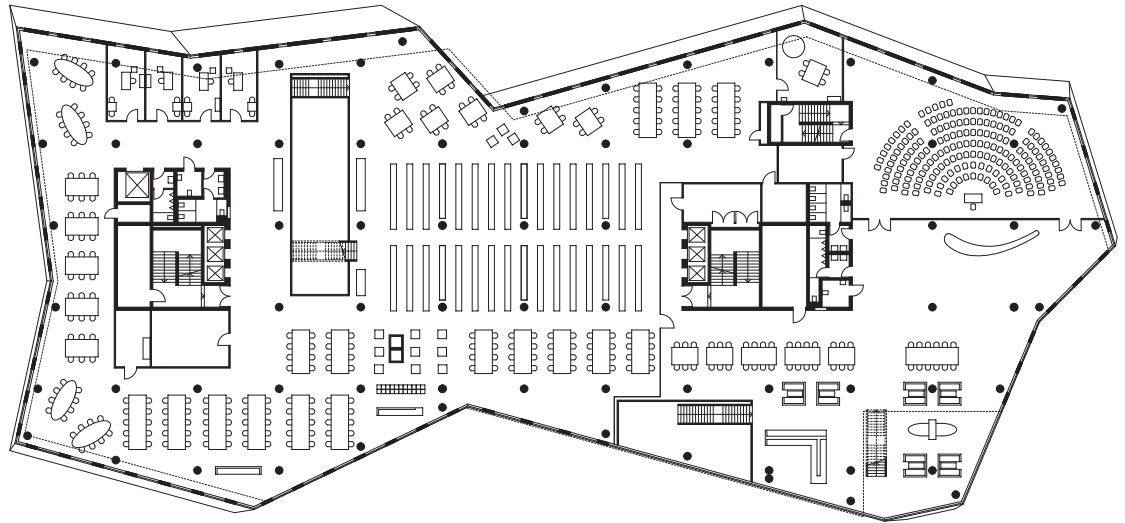


# Grundrisse





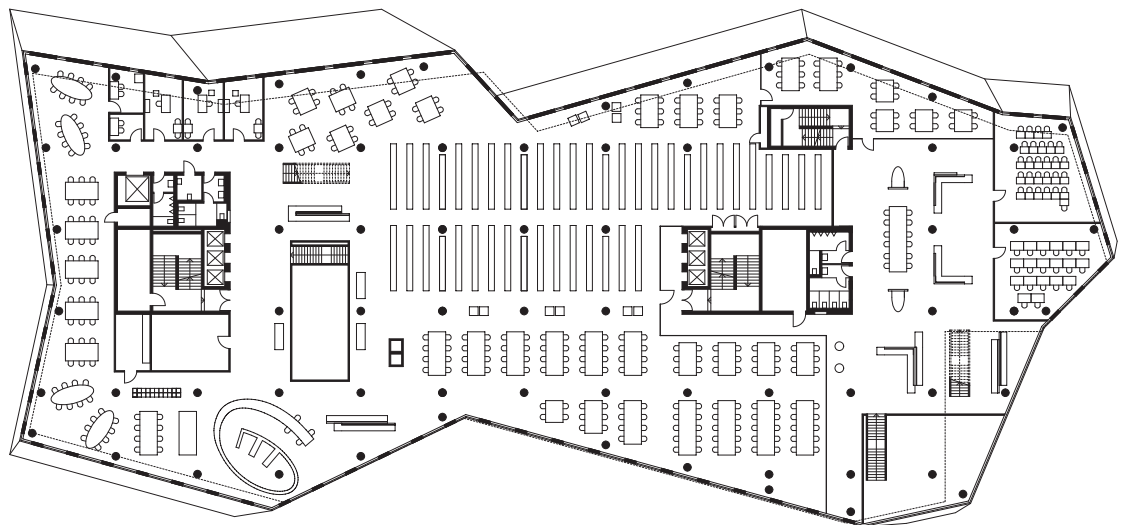
1. Obergeschoss



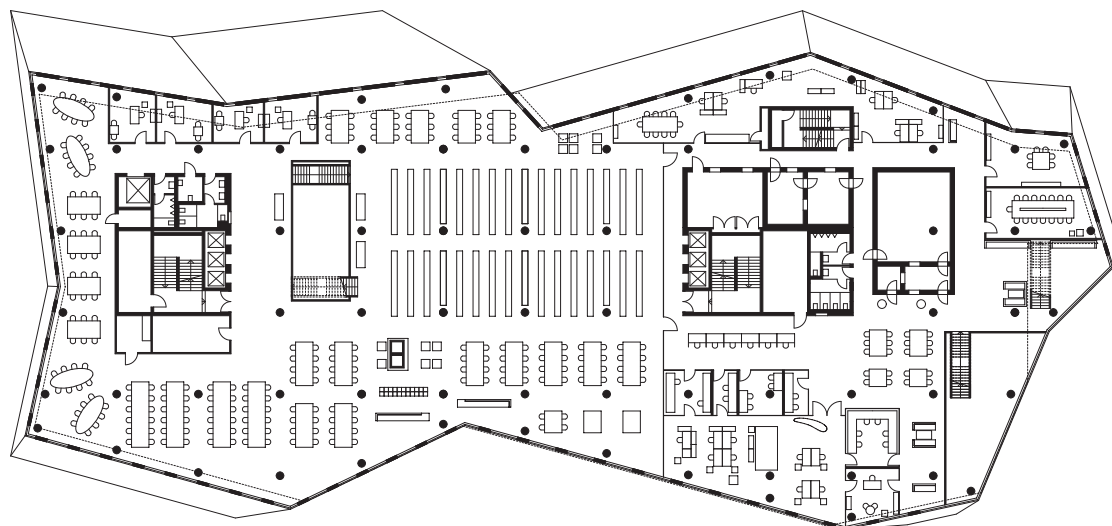
0 5 10 20m



2. Obergeschoss



3. Obergeschoss



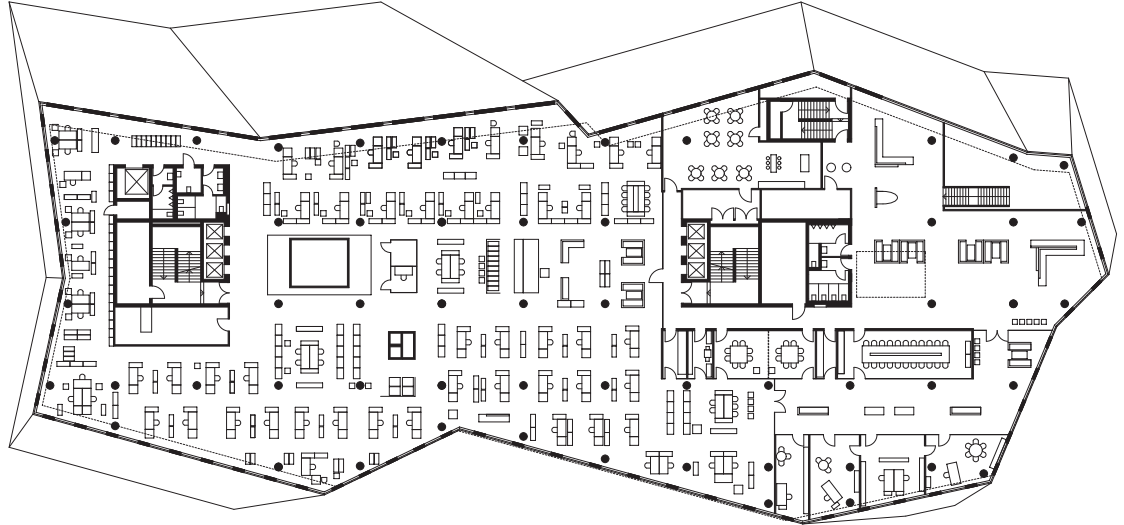
0 5 10 20m



4. Obergeschoss



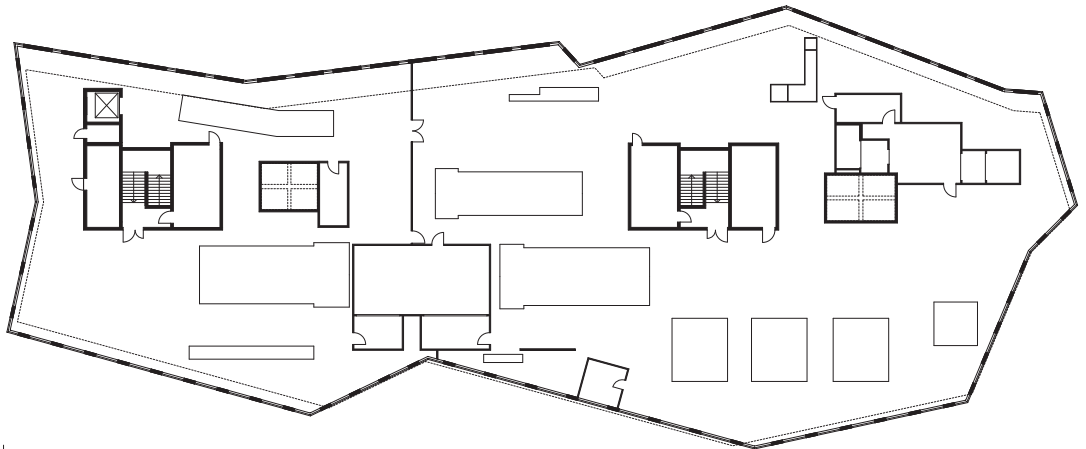
5. Obergeschoss



0 5 10 20m

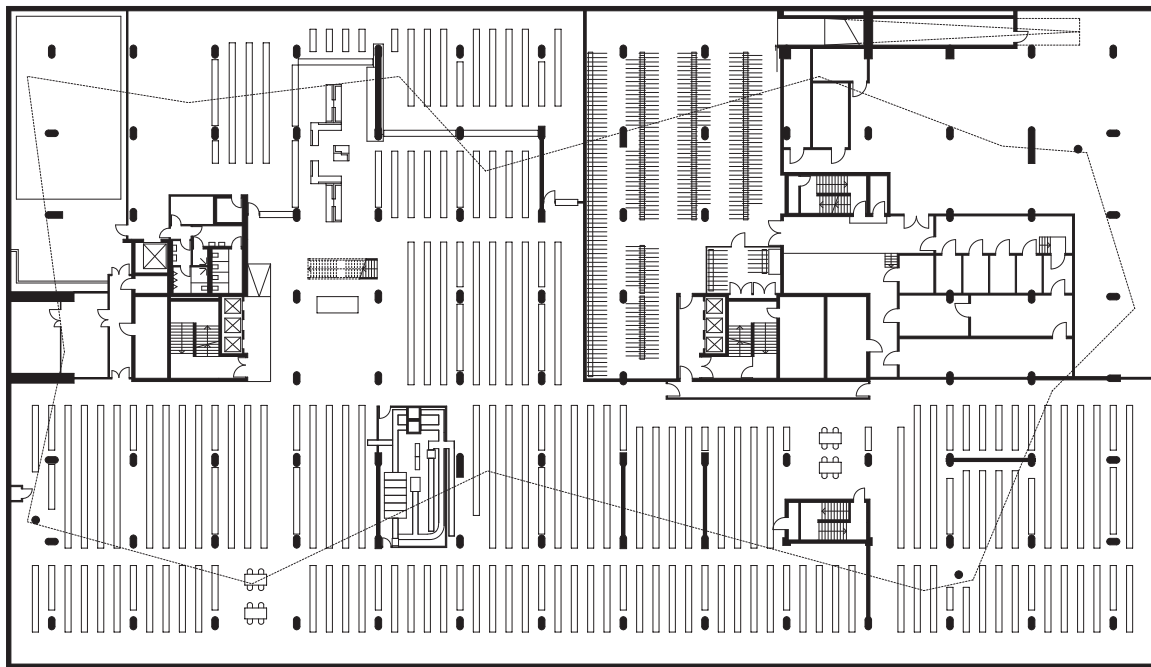


6. Obergeschoss





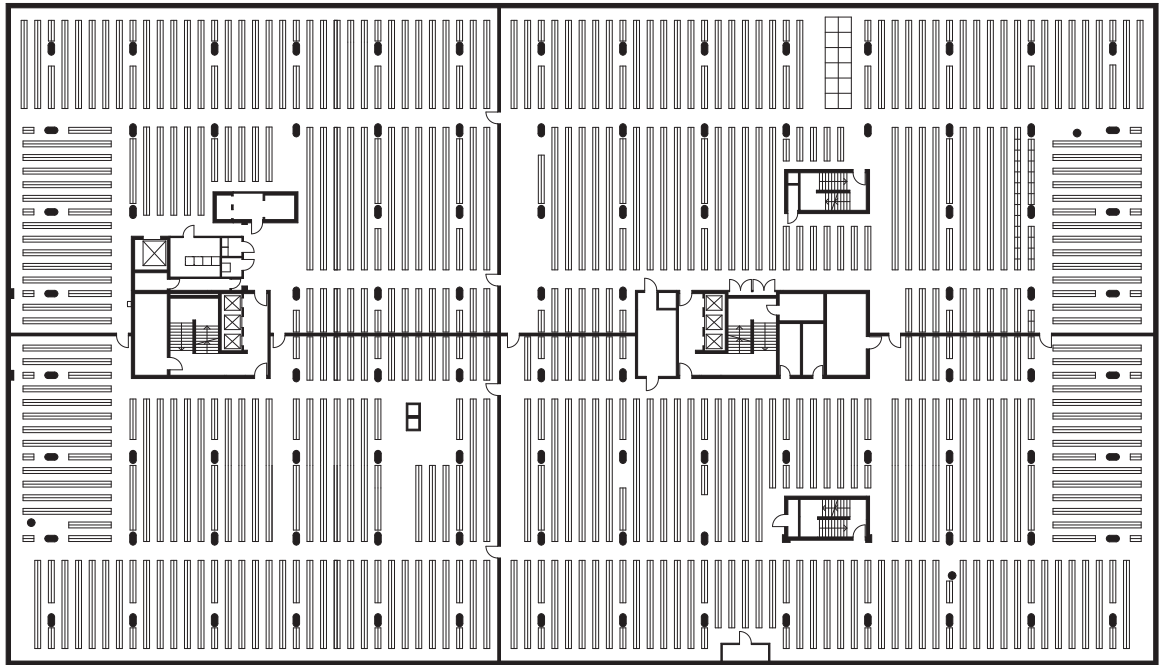
1. Untergeschoss



0 5 10 20m



2. Untergeschoss  
3. Untergeschoss

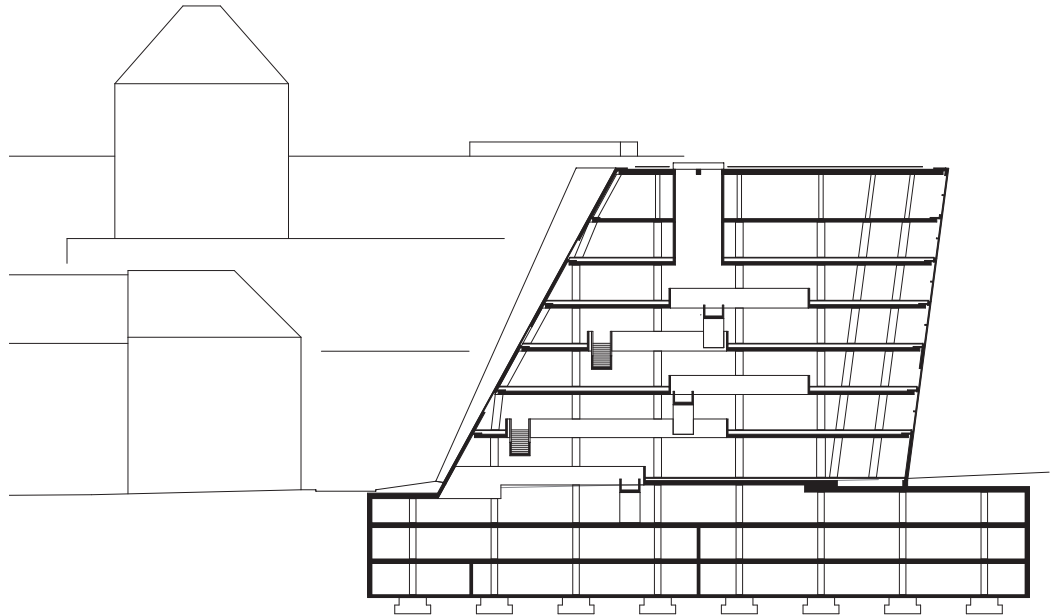


0 5 10 20m



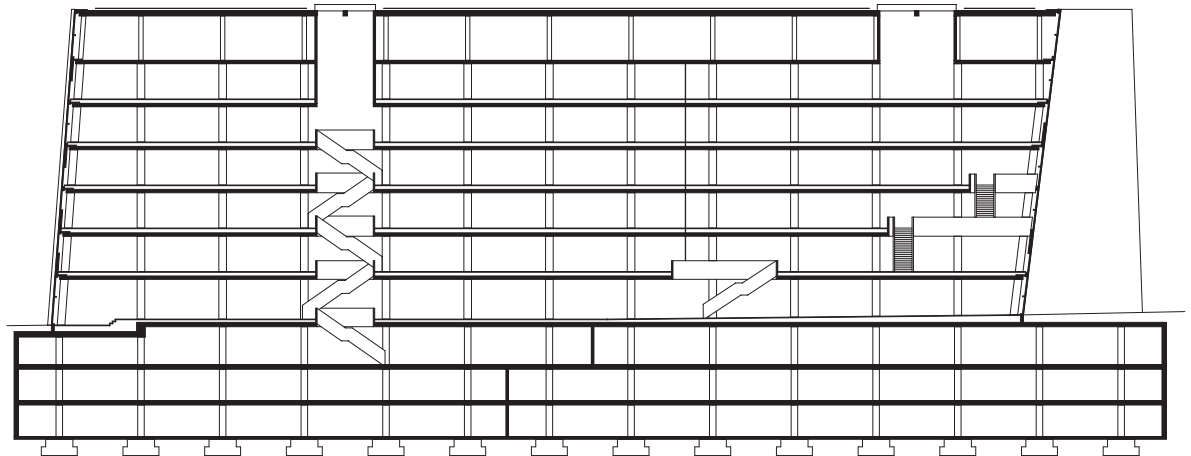
# Schnitte

Querschnitt



0 5 10 20m

Längsschnitt







UB

University of British Columbia  
Vancouver







# Projektdaten

## Chronologie

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Wettbewerb:          | 26. April 2006   |
| Auslagerungen:       | 2008-2009        |
| Baugenehmigung:      | August 2009      |
| Baubeginn:           | September 2009   |
| Schadstoffe Rückbau: | 2009-2011        |
| Rohbau/Ausbau:       | 2011-2015        |
| Fertigstellung:      | Juni 2015        |
| Feierliche Übergabe: | 12. Oktober 2015 |

## Gebäudedaten

|                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| Nutzfläche:                         | 30.600 m <sup>2</sup>  |
| Bibliotheksbereich 1. UG bis 5. OG: | 19.020 m <sup>2</sup>  |
| Tiefmagazine 2. UG und 3. UG:       | 11.580 m <sup>2</sup>  |
| Technikfläche:                      | 4.900 m <sup>2</sup>   |
| Bruttogrundfläche:                  | 40.780 m <sup>2</sup>  |
| Bruttorauminhalt:                   | 158.900 m <sup>3</sup> |
| Arbeitsplätze Lesesaal:             | 1.200                  |
| Arbeitsplätze Parlatorium:          | 500                    |

## Kosten

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Gesamtbaukosten:           | 53,0 Millionen Euro |
| Erstausstattung und Umzug: | 14,4 Millionen Euro |



# Planungsbeteiligte

## **Bauherr**

Land Baden-Württemberg  
vertreten durch Vermögen und Bau  
Baden-Württemberg,  
Amt Freiburg (bis 31.12.2015  
Universitätsbauamt Freiburg)

## **Nutzer**

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg  
Universitätsbibliothek Freiburg  
Platz der Universität 2  
79098 Freiburg

## **Projektleitung, Bauleitung, SiGeKo**

Vermögen und Bau Baden-Württemberg  
Amt Freiburg  
Mozartstraße 58  
79104 Freiburg

## **Architektur**

Degelo Architekten BSA SIA AG  
St. Jakobsstrasse 54  
CH 4052 Basel  
mit  
Itten+Brechbühl AG  
Güterstrasse 133  
CH 4002 Basel

## **Tragwerksplanung**

Leonhardt, Andrä und Partner  
Beratende Ingenieure VBI AG  
Heilbronner Straße 362  
70469 Stuttgart

## **Prüfstatik**

Ingenieurgruppe Bauen  
Beratende Ingenieure VBI  
Prüfingenieure für Bautechnik VPI  
Burkheimer Straße 3  
79111 Freiburg

## **Haustechnik**

SCHOLZE Ingenieurgesellschaft mbH  
Gutenbergstr. 18  
70771 Leinfelden-Echterdingen

## **Bauleitung HLS**

Ottmar Schill H.E.T. Ingenieurbüro  
Schubertstraße 10 A  
79268 Bötzingen

## **Bauleitung Elektro**

K+P GmbH  
Amalienstraße 63–65  
76133 Karlsruhe

## **Gebäudeautomation**

GA Ingenieurgesellschaft mbH  
Zum Kappelsberg 2  
33154 Salzkotten

## **Akustik/Bauphysik**

EGS-plan, Ingenieurgesellschaft für  
Energie-, Gebäude- und Solartechnik mbH  
Gropiusplatz 10  
70563 Stuttgart

## **Brandschutzsachverständiger**

Brandschutzcosult GmbH & Co. KG  
In der Rohrmatt 1  
77955 Ettenheim

## **Schadstoffgutachten/Fachbauleitung**

Arcadis Deutschland GmbH  
Griesbachstraße 10  
76185 Karlsruhe

## **Bodenanalysen/Tiefbrunnen**

Ingenieurpartnerschaft  
Neumann + Schweizer  
Sasbacher Straße 7  
79117 Freiburg

## **Vermessung**

Rappold & Partner  
Beratende Ingenieure BDB  
Ziegelhofstraße 220  
79110 Freiburg

## **Fassadenberatung/Fachbauleitung**

IFP Integrale Fassadenplanung  
Gerhard Weber & Partner GmbH  
Stephanusstraße 15  
88260 Argenbühl

## **PV-Beratung/Konzeption**

Baumgartner GmbH  
Westendstraße 19  
77971 Kippenheim

## **Lichtplanung**

LUNALICHT Matthias Friedrich  
Weltzienstraße 6a  
76135 Karlsruhe

## **Landschaftsplanung**

Stötzer Landschaftsarchitekten  
Basler Straße 55  
79100 Freiburg

**Entwässerungsplanung**

BIT Ingenieure AG  
Talstraße 1  
79102 Freiburg

**Funktions- und Möblierungsplanung**

(im Auftrag der Universität)  
Bene GmbH  
Breitwiesenstraße 19  
70565 Stuttgart

**Leitsystem/Signaletik**

(im Auftrag der Universität)  
Know Idea GmbH  
Gerberau 2  
79098 Freiburg  
Nathanaël Gourdin & Katy Müller GbR  
Semperstraße 24  
22303 Hamburg

**Küchenplanung** (im Auftrag des SWFR)

vtechnik Planung GmbH  
Waldstraße 33  
76571 Gaggenau



# Beteiligte Firmen

## **Rückbau und Rohbau**

MOSER GmbH & Co. KG  
In den Sauerplatten 9  
79249 Merzhausen

## **Retentionskanal**

Baldinger GmbH & Co. KG  
Schlossmatten 3  
79291 Merdingen

## **Umbau Fahrregalanlagen**

ZENTNER Elektrik-Mechanik  
GmbH  
Jechtinger Straße 15  
79111 Freiburg

## **Metallbau**

Gebrüder Burger Metallbau GmbH  
Neunlindenstraße 10  
79106 Freiburg

## **Rückbau und**

## **Schadstoffentsorgung**

F & R Industriedemontage und  
Abbruch GmbH  
Biedersbergweg 99  
66538 Neunkirchen

## **Gebäudereinigung**

service-system GmbH  
Gebäudemanagement  
Laitermatten 5  
79224 Umkirch

## **Abdichtung 1. UG**

Regio-Asphalt GmbH  
Hermann-Mitsch-Straße 19  
79108 Freiburg

## **Starkstromanlagen**

Omexom Frankenkuk GmbH  
Gewerbepark 21-33  
96155 Buttenheim

## **Sicherheitsdienst**

Siba security service GmbH  
Büro Freiburg  
Kronenstraße 28  
79100 Freiburg

## **Betonsäge und Bohrtechnik**

BBST Beton Bohr & Säge-Technik  
Besart Sutaj  
Christaweg 52  
79114 Freiburg

## **Dachabdichtungsarbeiten**

VASO Dachabdichtungen GmbH  
Auwaldstraße 55  
79110 Freiburg

## **Metallbau/Fassade**

Metallbau Früh GmbH  
Am Gansacker 18  
D-79224 Umkirch

## **Blechnerarbeiten**

Albert Kern GmbH  
Staufener Straße 9  
79294 Sölden

## **Personenaufzug/Lastenaufzug**

Aufzug und Hebezeug  
Deutsche Aufzugstechnik GmbH  
Schillerstraße 28  
79183 Waldkirch

## **Elektro (Stark- u. Schwachstrom)**

SANS GmbH  
Poensgen- und Pfahler-Straße 11  
66386 St. Ingbert

## **Buchtransportanlage**

Gilgen Logistics GmbH  
Hauert 20  
44227 Dortmund

## **Hohlboden**

Lindner Group KG  
Bahnhofstraße 29  
94424 Arnstorf

## **Sanitärinstallation**

WALTER-LUTEMA GmbH  
Im Hag 2  
79227 Schallstadt-Mengen



**Sprinkleranlage**

GFA Gesellschaft für Anlagenbau  
mbH  
Zum Wartturm 3  
63571 Gelnhausen

**Lüftungsanlagen**

Imtech Deutschland GmbH & Co.  
KG  
Gartenstraße 105  
73430 Aalen

**Heizung/Kühlung**

Cofely Deutschland GmbH  
Zinkmattenstraße 40  
79108 Freiburg

**Trockenbau**

Bilfinger R&M Ausbau Mannheim  
GmbH  
Carl-Reuther-Straße 1  
68305 Mannheim

**Dachabdichtung**

Refa Dachbau GmbH  
Planckstraße 10  
71691 Freiberg/Neckar

**Gebäudeautomation**

Sauter-Cumulus GmbH  
Hans Bunte Straße 15  
79108 Freiburg

**Landschaftsbau****Straßen- und Tiefbau**

Meyer GmbH  
Auf der Steig 25  
78052 Villingen-Schwenningen

**Fotovoltaikanlage**

(im Auftrag der Universität)  
Ritter Elektrotechnik GmbH  
Lise-Meitner-Straße 12  
79100 Freiburg

**Schreinerarbeiten**

**Theken, Cafeteria Box**  
Becherer Möbelwerkstätten  
Innenausbau GmbH  
Telfer Straße 6  
79215 Elzach

**Bodenbelagsarbeiten**

B. Muja GmbH  
Hofener Weg 11/2  
71686 Remseck

**Gebäudeautomation -****Managmentebene (GLT)**

Siemens Building Technologies  
Habsburgerstraße 132  
79104 Freiburg

**Innentüren**

Schwarzwald-Eisenhandel  
GmbH & Co. KG  
Carl-Benz-Straße 11  
77933 Lahr

**Blendschutz**

Fa. Manfred Wilhelm Sonnenschutz  
Tambacher Straße 72a  
98593 Floh-Seligenthal

**Malerarbeiten,****Bodenbeschichtung**

Form Farbe Technik GmbH  
Gutedelstraße 7  
79418 Schliengen

**Tischlerarbeiten, Teeküchen,****WC-Trennwände**

Dreier GmbH  
Industriestraße 2  
76473 Iffezheim

**Gips-Trockenbau**

Fa. Roland Flamm  
Glottertalstraße 6  
79108 Freiburg

**Blendschutzvorhänge**

Frese GmbH  
Basler Straße 109  
79115 Freiburg

# Impressum

## Herausgeber

Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg  
Neues Schloss, Schlossplatz 4  
70173 Stuttgart  
[www.mfw.baden-wuerttemberg.de](http://www.mfw.baden-wuerttemberg.de)

## Redaktion und Konzeption

Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Freiburg

## Gestaltung

Woschny & Hahn GmbH  
Salzstraße 29  
79098 Freiburg

## Druck

Burger Druck  
August-Jeanmaire-Straße 20  
79183 Waldkirch

## Fotografie

Degelo Architekten, Basel, CH  
Oliver Kern, Freiburg

Abbildungen auf den Seiten  
25, 32  
Umschlag, 3, 10, 12, 14, 16, 19, 28,  
29, 35, 37, 38, 41, 58, 59

Ingeborg Lehmann, St. Märgen  
Peter Rokosch, Freiburg  
Barbara Bühler, Vaduz, Li  
Thomas Holtz, Freiburg  
Frank Lohmüller, Freiburg  
Jürgen Rösch, Freiburg  
Baschi Bender, Freiburg  
Jessica Alice Hath, Merzhausen  
Medienzentrum der  
Universitätsbibliothek, Freiburg

28 oben  
6, 9, 22  
13, 34  
55  
20  
24  
8, 43, 52  
4, 36, 51  
17, 18, 26, 27, 30, 31

## Copyright

© Februar 2016  
Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg

Die Broschüre steht unter [www.mfw.baden-wuerttemberg.de](http://www.mfw.baden-wuerttemberg.de)  
im Informationsservice zum Download zur Verfügung.



GABE

INFORMATION

LESESÄLE

AUS





