

Universität Zürich Alte Kantonsschule RAA Nachnutzung Gebäude

Projektdokumentation mit Kostenvoranschlag

Universität Zürich
Alte Kantonsschule RAA
Rämistrasse 59, 8001 Zürich
Nachnutzung Gebäude

Projektdokumentation mit Kostenvoranschlag

Impressum

Inhalt:

Stefan Schwörer

Hochbauamt Kanton Zürich

Baubereich 2

Andreas Landolf

Landolf Architekten GmbH, Zürich

Fotografie Titelbild:

Mark Röthlisberger

Hochbauamt Kanton Zürich

Stab

Gestaltung, Layout:

Sascha Schurtenberger

Hochbauamt Kanton Zürich

Stab

Druck:

KDMZ

Auflage:

50 Exemplare

Herausgeberin:

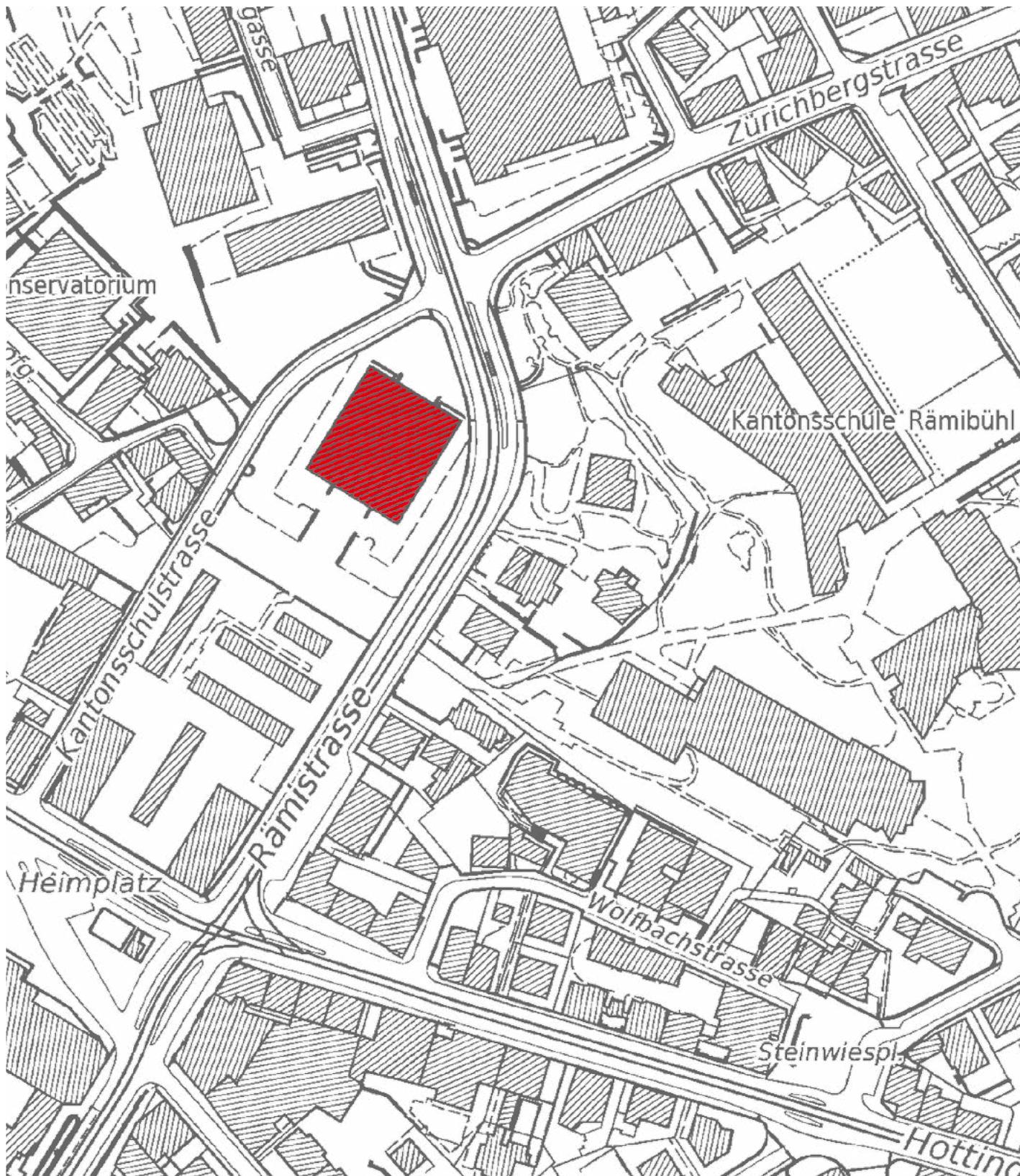
©2013 Baudirektion Kanton Zürich

Hochbauamt

Inhalt

Übersicht	4
Situation	5
Bauaufgabe / Konzept / Lösung	6
Pläne	10
Baubeschrieb nach BKP	18
Kostenvoranschlag	22
Projekt-Kurzinformation	26
Projektorganisation	28

Situation



Situationsplan M 1:2000

Baufaufgabe/Konzept/Lösung

Ausgangslage

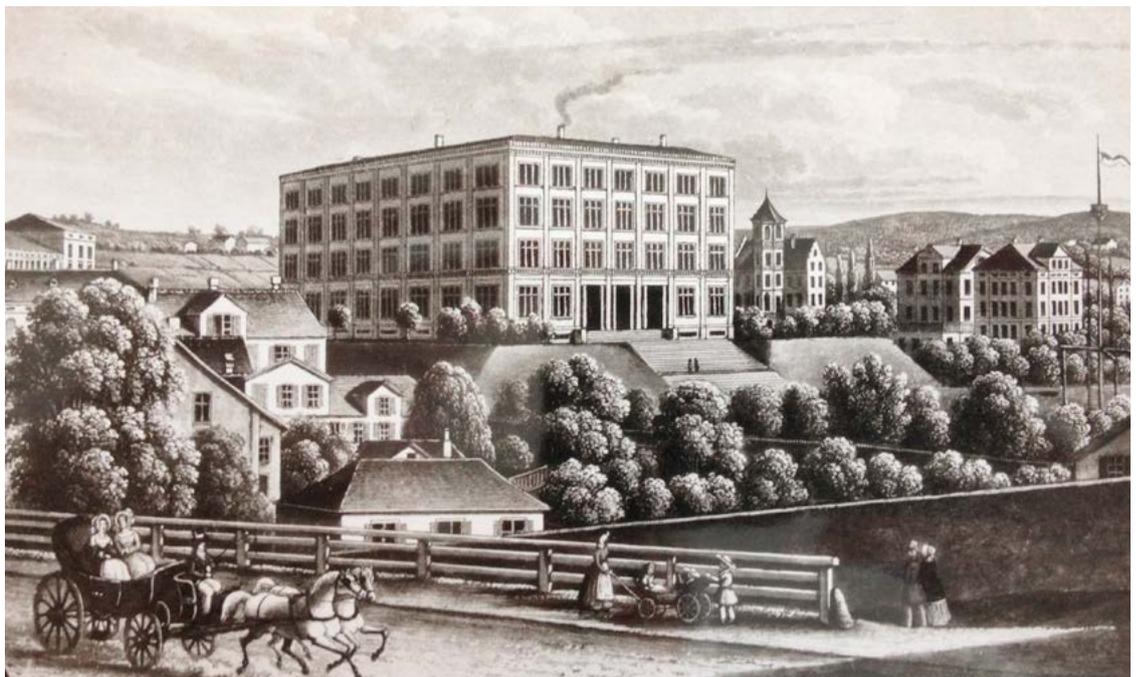
Im August 2012 ist die Pädagogische Hochschule Zürich in die neuen Räumlichkeiten beim Hauptbahnhof umgezogen. Die Nachnutzung des Gebäudes Rämistrasse 59 ist für die Universität Zürich vorgesehen. Die Grösse des Hauses erlaubt die Unterbringung des neu gegründeten Instituts Asien und Orient (AOI), Teile des Graduate Campus und Teile des Kunsthistorischen Instituts. Im Erdgeschoss sollen Seminarräume, im 1. Obergeschoss eine Bibliothek und in den zwei obersten Geschossen Büroräumlichkeiten untergebracht werden.

Aufgrund einer Zustandsanalyse sowie Nutzer-, Betriebs- und Behördenanforderungen wurde die Eingriffstiefe soweit optimiert, dass für die nächsten 15 – 20 Jahre ein möglichst reibungsloser und unterhaltsamer Betrieb gewährleistet ist. Die Raumstruktur wird weitgehend beibehalten und mit den zwingend notwendigen baulichen Massnahmen ergänzt. Auf Massnahmen wie Kellerdeckendämmung oder ein Komplettersatz von Dach und Fenstern wird verzichtet.

Geschichte

Die einstmalige «Alte Kantonsschule» wurde 1839–1842 durch Gustav Albert Wegmann in dominanter Lage auf dem ehemaligen Rämibollwerk erbaut und gilt als Schutzobjekt von kantonaler Bedeutung. Der Bau folgte dem Vorbild der Berliner Bauakademie von Karl Friedrich Schinkel und bildete die damalige Vorstellung eines «idealen Schulgebäudes» ab. Der Repräsentationsbau aus dem 19. Jahrhundert ist in seiner grossräumigen Grundstruktur grösstenteils noch vorhanden. Zwei grosse Renovationen/Umbauten aus den Jahren 1909/1910 und 1986–1988 prägen den innenräumlichen Ausdruck, wobei diverse kleinere Umbauten die räumliche Lesbarkeit verunklärt haben. Die Oberflächen gehören weitgehend nicht mehr zur Originalsubstanz resp. wurden überdeckt. Die Aula im 2. Obergeschoss wurde in den 80er-Jahren komplett restauriert. Im Dachgeschoss wurde ebenfalls in den 80er-Jahren ein Technikgeschoss für Lüftung/Kälte geschaffen.

Im Zusammenhang von Schichtenuntersuchungen im Korridor und zwei Zimmern konnte die ursprüngliche Farbigekeit und Wandgliederung erforscht werden. Wie kaum anders zu erwarten, wurden dabei zeittypische Stilmerkmale und Farbtöne verwendet. Leider wurden die früher vorhandenen Knietäfer, Fensterverkleidungen und Türfutter bereits zerstört und die ursprüngliche Wirkung der Räume dadurch stark verändert. Die vorgesehenen baulichen Massnahmen beinhalten keine Rekonstruktionen. Hingegen kommt im Erdgeschoss eine Neuinterpretation der ursprünglichen Gestaltung mit einfachen Mitteln zum Zug.





Erdbebensicherheit und Altlasten / Schadstoffe

Im Zuge der Umnutzungsplanung ist das bestehende Gebäude der Alten Kantonsschule durch die Firma Résonance SA einer Erdbebenüberprüfung nach BAFU Stufe 3 unterzogen worden. Das Erdbebenverhalten stellte sich dabei als bedingt zufriedenstellend heraus. Eine Erdbebenertüchtigung wurde empfohlen. Die theoretisch erforderlichen Massnahmen nach Berechnung gemäss SIA-Merkblatt 2018 sind nicht verhältnismässig und deshalb nicht zwingend erforderlich. Der Projektausschuss hat deshalb den Verzicht auf die Ertüchtigungsmassnahmen aus Kostengründen beschlossen. Dieses Vorgehen wurde besonders von der kantonalen Denkmalpflege begrüsst.

Das Gebäude wurde detailliert auf Schadstoffe untersucht. Es sind bei einigen im Labor untersuchten Proben «positive» Befunde aufgetreten: Einzelne Leitungsisolationen im Untergeschoss, Fensteranschlagkitt (ganzes Gebäude; verschiedene Typen) und teilweise PVC-Bodenbeläge (Erd- bis 2. Obergeschoss) sind asbesthaltig. Im Fall der Rämistrasse 59 kann anhand der Untersuchungen von einer Dringlichkeitsstufe II bis III ausgegangen werden – eine Sanierung ist spätestens vor baulichen Eingriffen an betroffenen Bauteilen vorzunehmen.

Projektbeschreibung

Da sich die Fassade in einem guten Zustand befindet und das Kiesklebedach im Wesentlichen noch intakt ist wurde beschlossen, nur die notwendigsten Massnahmen diesbezüglich vorzunehmen: Im Sockelbereich sind vereinzelt Frostschäden zu beheben. Die Fenster sind aussen stark verwittert und werden neu gestrichen. Die vereinzelt defekten Vertikalmarkisen werden ersetzt. Auf dem Dach wird eine Absturzsicherung nachgerüstet, um einen ordentlichen Unterhalt zu ermöglichen. Die altersentsprechend spröden und vergilbten Kuppeln werden belassen, die schadhafte Schrägoberschichtverglasung ersetzt und die undichte Stahl-/Glas-Überdachung des Lichthofs instandgesetzt. An einzelnen Stellen der Blechabschlüsse sind Reparaturarbeiten und konstruktive Verbesserungen vorzunehmen.

Des Weiteren handelt es sich um einen Innenausbau, bei welchem die Installationen an die heutigen Vorschriften angepasst und die Oberflächen instandgesetzt werden: Die Bodenbeläge in den Zimmern (Linoleum, teilweise Spannteppich; vereinzelt Parkett) sind stark abgenutzt. Insbesondere die Linoleumbeläge haben das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Unter mehreren Schichten von Bodenbelägen in den Zimmern ist der ursprüngliche Parkettboden noch

vorhanden – ein Hervorholen dieser alten Beläge wird aus Kostengründen nicht realisiert. Die hexagonalen Klinkerplatten in den Korridoren Erdgeschoss bis 2. Obergeschoss entsprechen noch dem Zustand von 1909/1910. Die Wände weisen kleine bis starke Verschmutzungen und mechanische Beschädigungen auf. Die Decken wurden in den Zimmern mehrheitlich mit ins Fensterlicht hineinragenden Pavaroc-Akustikdecken ausgeführt, welche bei einer De- und Wiedermontage schnell Schaden nehmen. In den Korridoren sind starke Rissbildungen und Farbabbätterungen an den Decken sichtbar.

Um die Nutzlasten im Bibliotheksbereich des 1. Obergeschosses sowie im Erdgeschoss mit den erforderlichen 5 kN/m² zu gewährleisten, sind einige Unterzüge im Untergeschoss seitlich zu verstärken oder mit Mauerwerk abzufangen. Bei den neu geschaffenen Steigzonen sind Anpassungen bei Balkenlagen und Stahlträgern vorzunehmen.

Im ganzen Gebäude sind feuerpolizeiliche Massnahmen notwendig. Sämtliche Türen im Erd-, 1. und 2. Obergeschoss sowie die Fenster im Hörsaal müssen den EI30-Standard erfüllen und deshalb ersetzt werden. Ungeschützte Stahlträger und Fachwerkhängungen müssen brandschutztechnisch verkleidet werden. Die Sicherheits- und Fluchtwegbeleuchtung wird ergänzt.

Die Behindertentauglichkeit bedingt verschiedene Anpassungen inner- und ausserhalb des Gebäudes. Beim Hauptzugang Rämistrasse wird ein Hebelift sowie Drehflügelantriebe bei den Eingangstüren den rollstuhlgängigen Zugang gewährleisten. Die bestehende Aufzugsanlage ist veraltet und weist technische Mängel auf, was deren Ersatz erfordert. Die Schwellen zu den Zimmern müssen behindertengerecht angepasst werden. Erdgeschoss (öffentlich), 1. Obergeschoss (Bibliothek) und 3. Obergeschoss (Büros) werden mit je einer Behinderten-Toilette ergänzt.

Haustechnik

Elektroanlagen

Die jetzt vorhandenen Elektroinstallationen und Beleuchtungskörper sowie die Kommunikationsverkabelung (EDV) entsprechen weder den heutigen Vorschriften noch den Anforderungen der Universität Zürich. Viele Verteilungen sind am Ende ihrer Lebensdauer angelangt. Die bestehende Treppenhaus- und Korridorbeleuchtung bleibt aus Kostengründen in Betrieb – sie ist neueren Datums und die Weiterverwendung daher vertretbar. Die Elektroverteilungen

und Erschliessungswege werden ersetzt. Neu werden in allen Etagen Bodenkanalsysteme (im 3. OG Gitterkanäle unter den Brüstungen) installiert, welche kurze und einfach zu handhabende Erschliessungen der Räume gewährleisten. Die Kommunikationsverkabelung und deren Anschlussmöglichkeiten sind auf diese Weise zentral und gut nachrüstbar in den Räumen vorhanden. Die veraltete Kommunikationsverkabelung muss gemäss den gültigen Normen neu aufgebaut werden. Die Beleuchtung in den Räumen erfolgt mit energieeffizienten direkt-/indirektstrahlenden Deckenleuchten. Die Sicherheits- und Fluchtwegbeleuchtung wird nach Vorgaben der Feuerpolizei nachgerüstet.

Heizung/Lüftung

Die Installationen der vorhandenen Heizungs- und Lüftungsanlagen sind in einem akzeptablen Zustand und können in der neuen Nutzung des Gebäudes weitgehend übernommen werden. Um die aktuellen Bauvorschriften zu erfüllen, muss die bestehende Lüftung der WC-Anlagen komplett saniert und mit einer Wärmerückgewinnung ausgerüstet werden. Alle Einstellelemente und die Regulierungen der haustechnischen Anlagen sind am Ende ihrer Lebenszeit angekommen. So werden bei allen Heizkörpern die alten Thermostatventile ersetzt und die Hauptverteilung in der Heizungszentrale erneuert. Die neue Regulierung der HLK-Anlagen wird in das Leitsystem der Universität Zürich integriert. Aus Kostengründen werden an den bestehenden Installationen der Heizungs- und Lüftungsanlagen nur kleine Anpassungen erfolgen, welche aufgrund der aktuellen Vorschriften und der baulichen Sanierung notwendig sind.

Cafeteria

Die bestehende gastronomische Einrichtung entspricht nicht mehr den Vorschriften. Kritische Punkte sind dabei vor allem die Küchenzeile und die Ausgabe, welche dem Lebensmittelgesetz nicht mehr entsprechen. Weiter sind die Geräte am Ende ihrer Lebensdauer. Die Cafeteria wird baulich, haus- sowie gastrotechnisch komplett ersetzt.

Sanitär

Die bestehenden Leitungsinstallationen und Apparate sind in einem altersentsprechend akzeptablem Zustand.

Es konnte in den untersuchten Leitungsstücken keine Korrosion festgestellt werden. Die Absperrklappen und Ventile in der Hauptverteilung sind undicht und werden ausgetauscht. Aus Kostengründen wird deshalb auf grössere Anpassungen und einen Apparateersatz verzichtet.

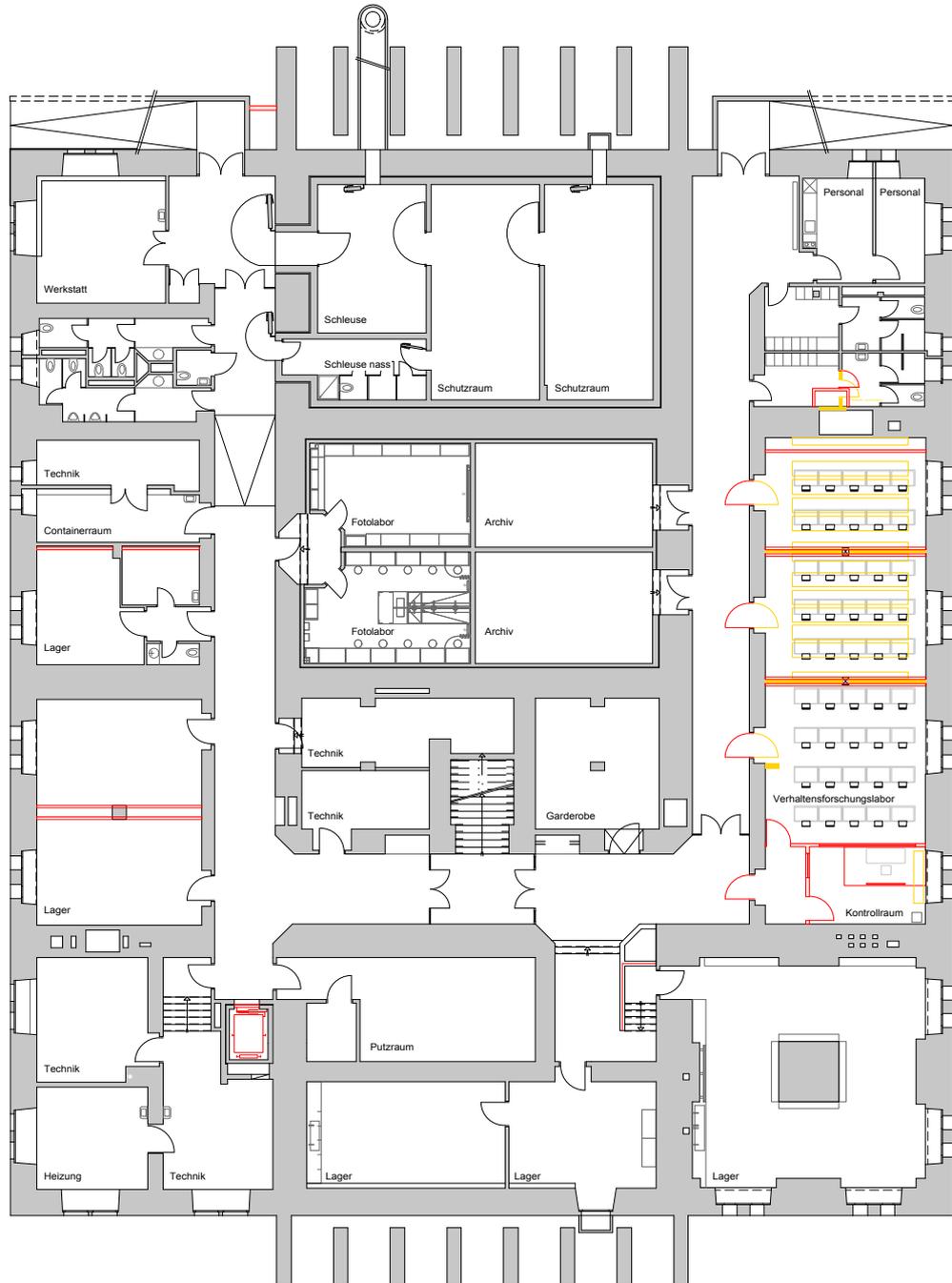


Foto: Hochbauamt Kanton Zürich, Mark Röthlisberger

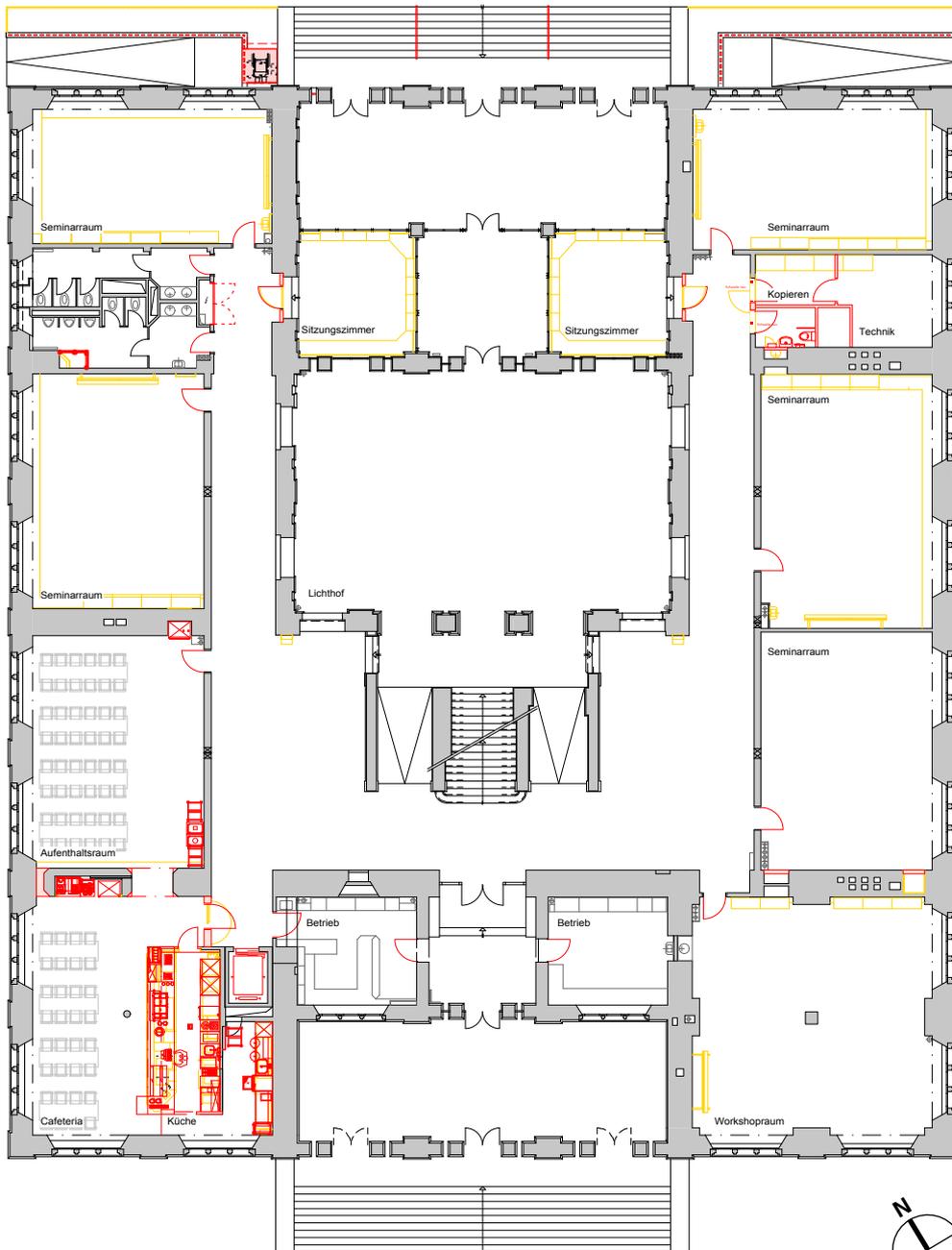


Foto: Andreas Landolf, Landolf Architekten GmbH, Zürich

Pläne

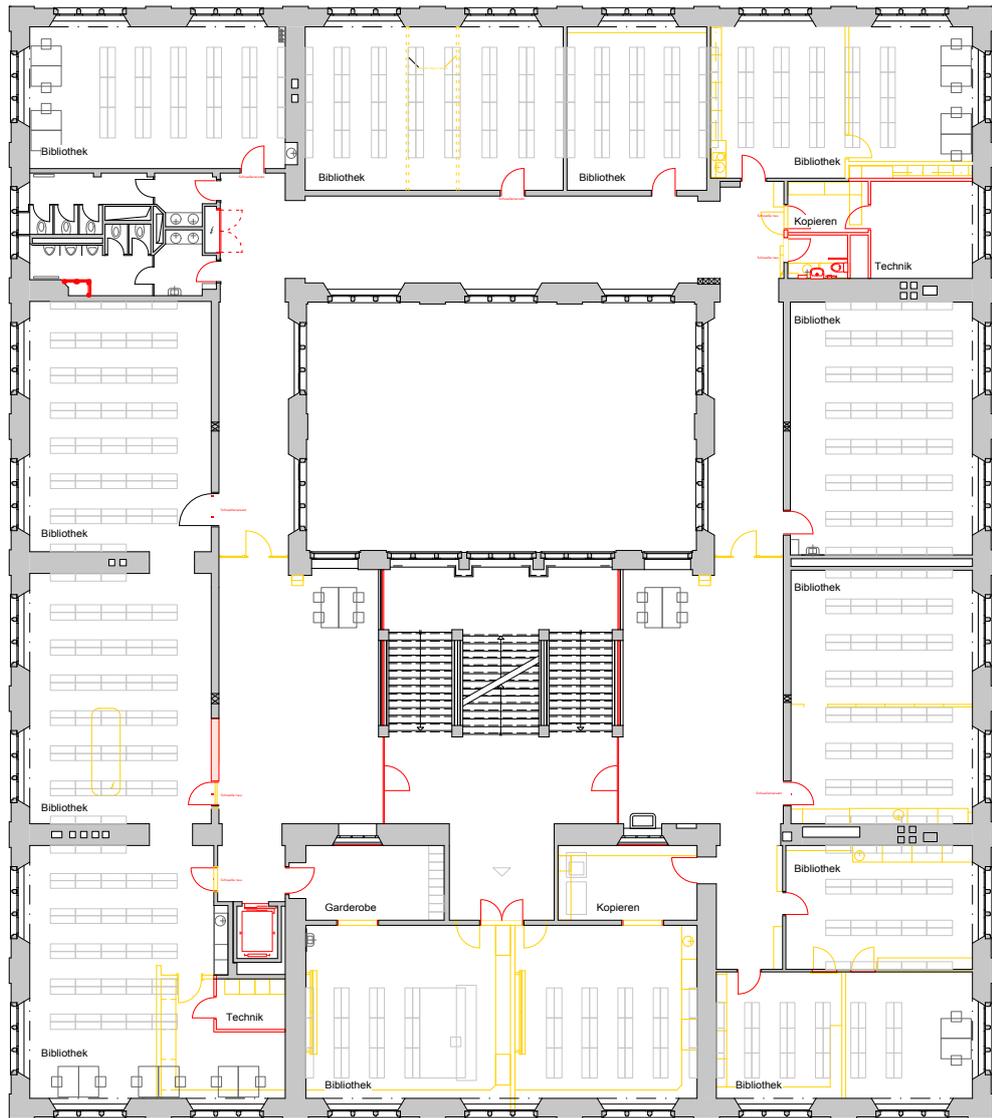


Untergeschoss

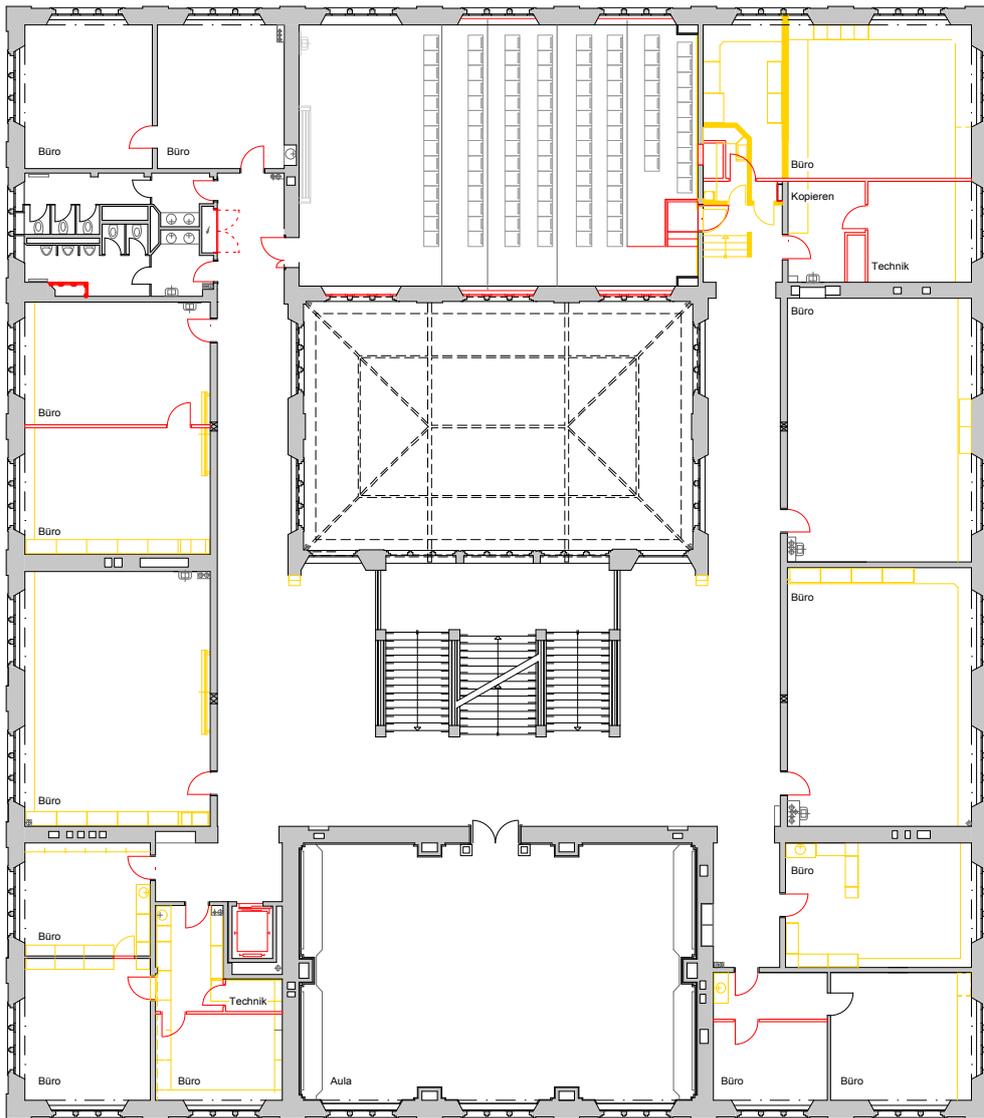


Erdgeschoss

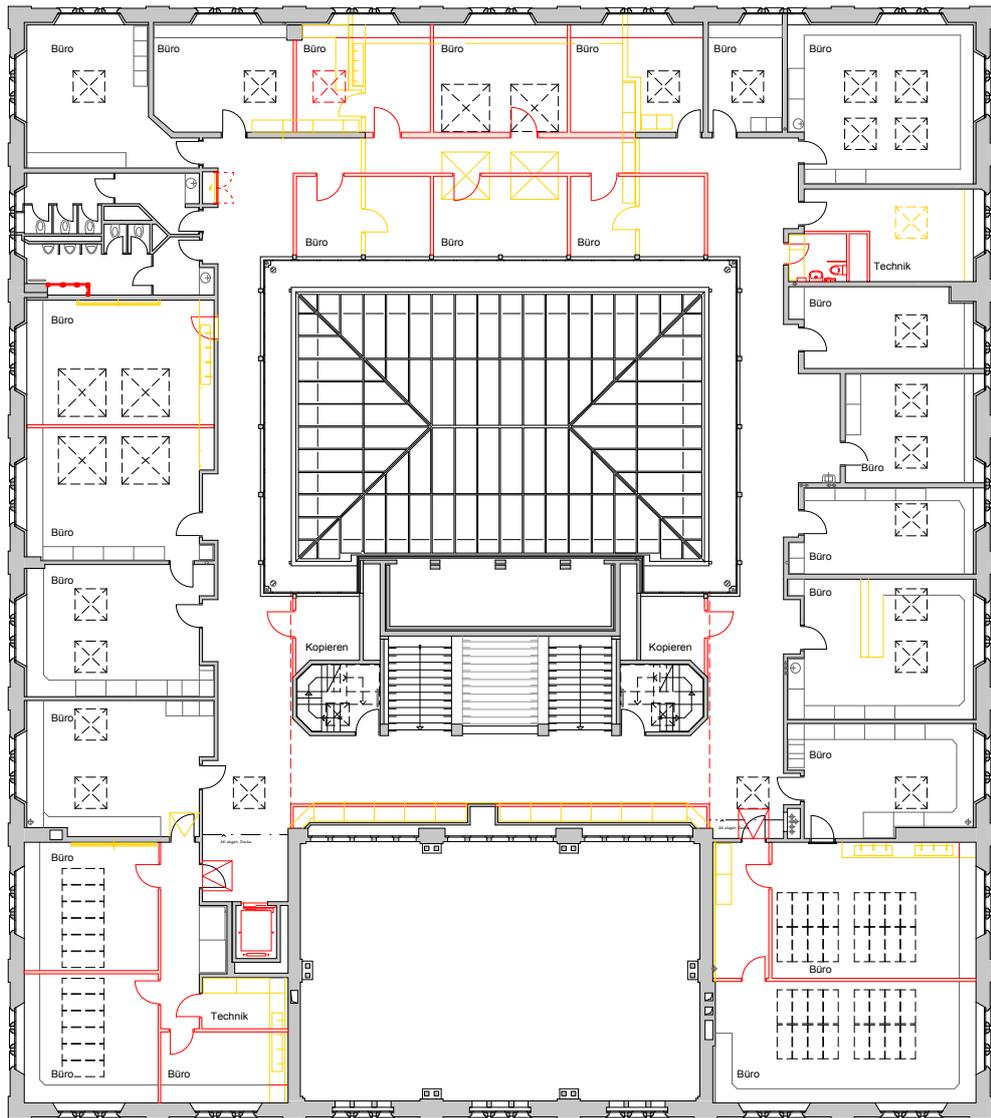
0 3 6 m



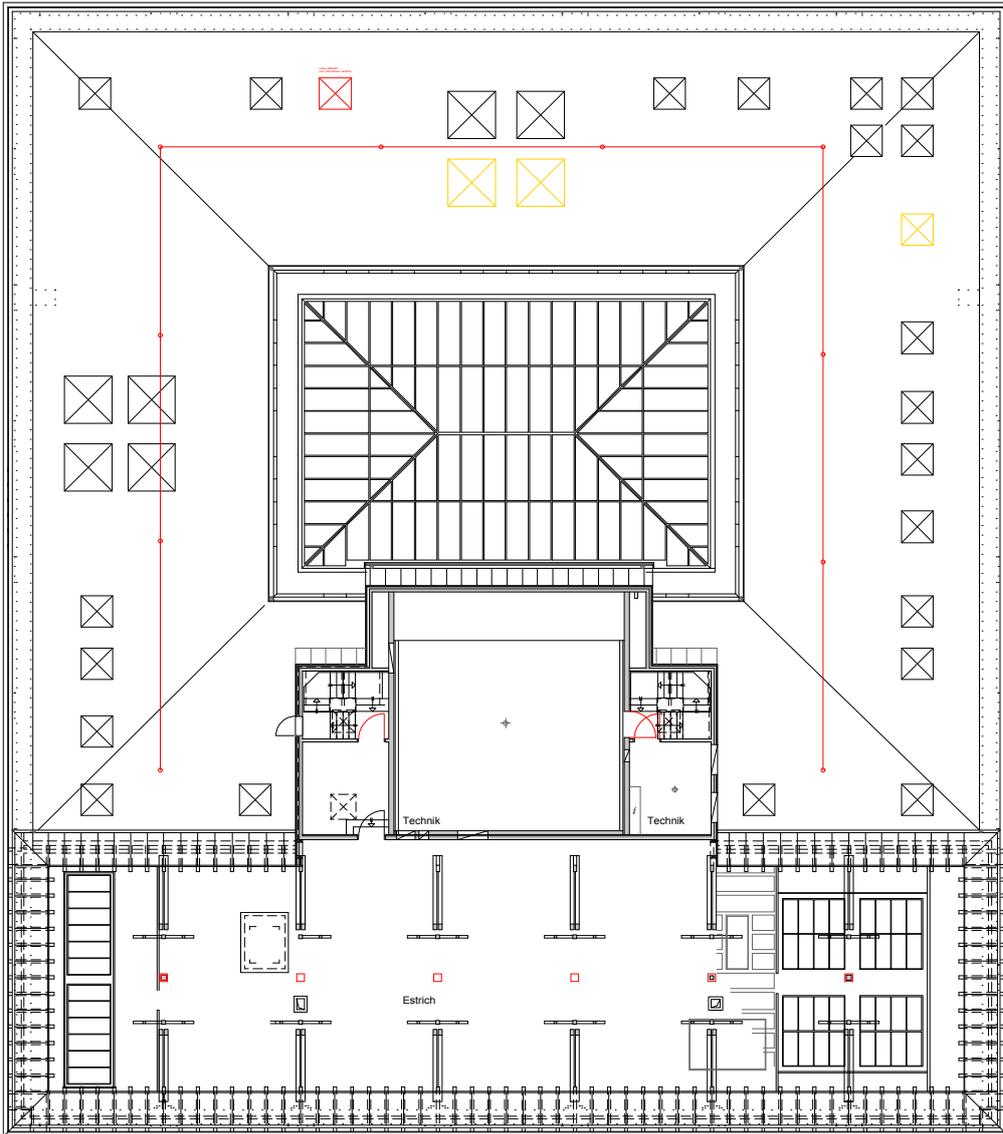
1. Obergeschoss



2. Obergeschoss



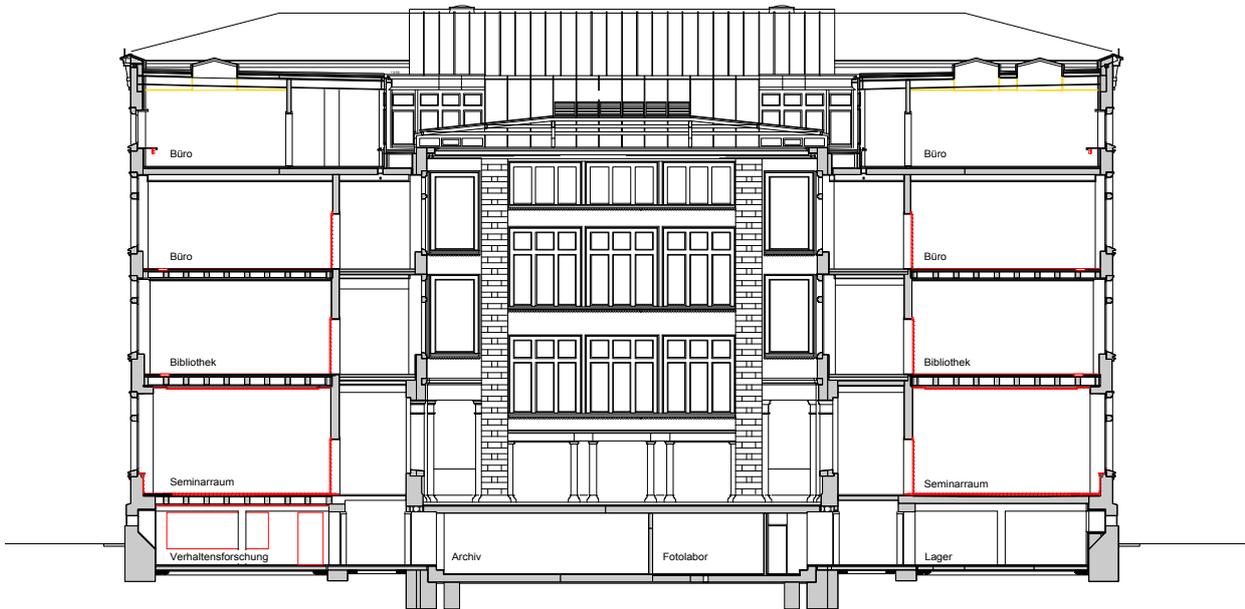
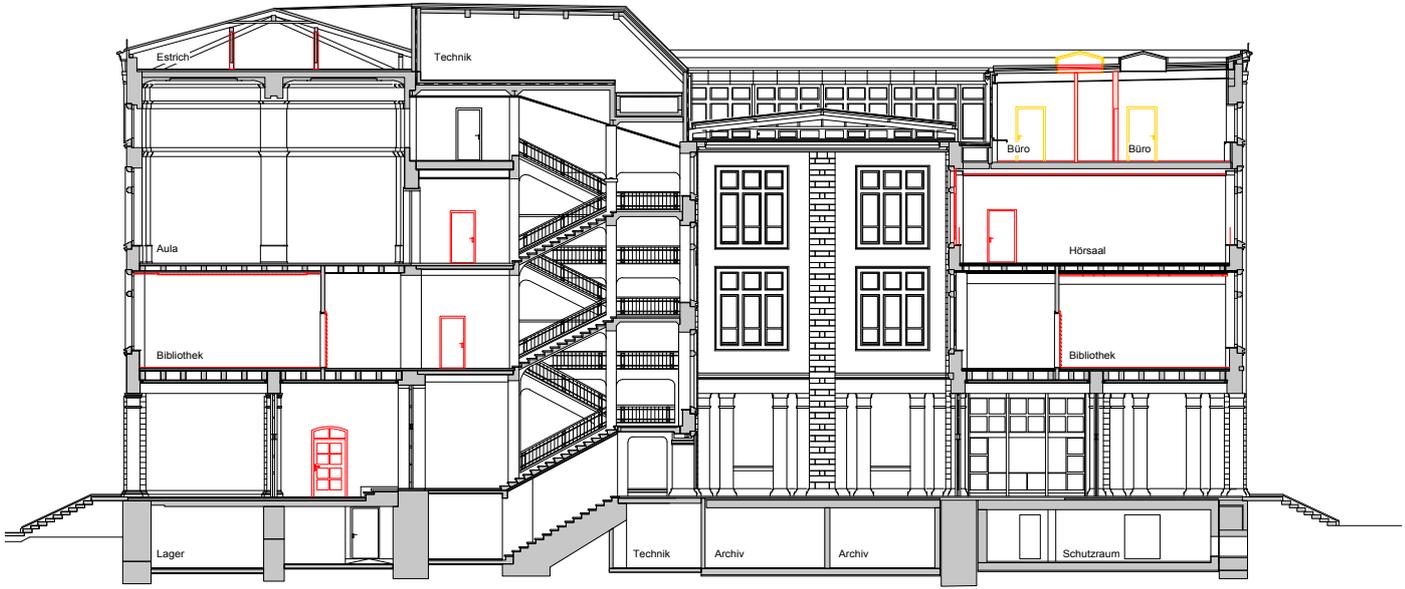
3. Obergeschoss



0 3 6 m

A horizontal scale bar with three segments, labeled '0', '3', and '6 m'.

Dachgeschoss



Schnitte

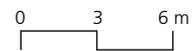




Foto: Hochbauamt Kanton Zürich, Mark Röthlisberger



Baubeschrieb nach BKP

- 1 Vorbereitungsarbeiten**
- 10 Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen**
- 101 Bestandesaufnahmen**
 - Bauuntersuchungen, Sondagen, Provisorien vor Ausführung
- 11 Räumungen, Terrainvorbereitungen**
- 112 Abbrüche**
 - Asbestsanierung UG–3. OG (exkl. Fensteranschlagskitt)
 - Einbauten, Ablagen und dgl. EG–2. OG
 - Einrichtungen wie Wandtafeln, Whiteboards und dgl. EG–3. OG
 - Kücheneinrichtung in F29
 - Treppe zu Hörsaal in Korridor G403
 - Glastrennwände in Korridor F402/F403
 - Nichttragende Wände bei Raumanpassungen
 - Bodenbeläge Linoleum und PVC bis Verlegeuntergrund
 - Abgehängte Heraklith-Decken im Untergeschoss
- 2 Gebäude**
- 21 Rohbau 1**
- 211 Baumeisterarbeiten**
 - Baustelleninstallation
 - Abdeckerarbeiten
 - Kernbohrungen/Durchbrüche und dgl.
 - Türausbildungen EG–2. OG
 - Anpassungen Wände
 - Nebenarbeiten Installationen
 - Neue Wanne für Hebelift und Fundamente Briefkästen
 - Anpassungen Rampen bei Zugang
 - Mulden und Entsorgungen
- 213 Montagebau in Stahl**
 - Auswechslungen Porenbetondecke für neue Durchbrüche
- 214 Montagebau in Holz**
 - Auswechslungen Holzbalkendecken für neue Durchbrüche
 - Durchbrüche/Bohrungen bei Holzständer
 - Abtreppe Hörsaal anpassen
 - Verstärkungen Unterzüge Decke UG
- 216 Natur- und Kunststeinarbeiten**
 - Frostschäden (Schalenbildung) im Sockelbereich aussen instandsetzen
- 22 Rohbau 2**
- 220 Fangnetz zu BKP 221.3**
 - Fangnetz in Lichthof für Instandsetzungsarbeiten Lichthofdach
- 221 Fenster, Aussentüren, Tore**
- 221.0 Fenster aus Holz**
 - EI30-Fenster in Holz bei Hörsaal zu Lichthof
- 221.3 Fenster aus Stahl**
 - Instandsetzung Lichthofdach (Fugen und Abdeckprofile)
 - Glasersatz (1 Stk.)
- 222 Spenglerarbeiten**
 - Anpassungen Schwachstellen
 - Oberlicht versetzen
- 225 Spezielle Dichtungen und Dämmungen**
 - Brandschutzverkleidungen bei Stahlträgern und Fachwerkaufhängungen
 - Brandschotten Steigzonen/Wanddurchbrüche und dgl.
 - Brandschutzfugen
- 228 Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz**
 - Reparatur Vertikalmarkisen aussen
- 229 Seilsicherung Dach (Unterhalt)**
 - Absturzsicherung (Seilsicherung) für spätere Unterhaltsarbeiten
- 23 Elektroanlagen**
- 230 Elektroanlagen**
 - Vorbereitungsarbeiten
 - Demontagen
 - Beschriftungen
 - Arbeitsgerüste
- 231 Apparate Starkstrom**
 - Hauptverteilungen, Messungen
 - Blindstromkompensation
 - Notlichtanlage
 - Unterverteilungen
- 232 Starkstrominstallationen**
 - EWZ-Erschliessung
 - Erdung
 - Installationssysteme
 - Haupt- und Steigleitungen
 - Lichtinstallationen und Leuchtenmontagen
 - Kraft- und Wärmeinstallationen
- 233 Leuchten und Lampen**
 - Leuchtenersatz UG/3. OG
 - Regalbeleuchtung in der Bibliothek
 - Fluchtwegpiktogramm-Leuchten

235 Apparate Schwachstrom

- UKV-Racks und -Anlagen
- Uhren- und Gonganlage
- Schwerhörigenanlage in Hörsaal
- Überwachung
Verhaltensforschungslabor D28
- Bakensender (Funkbake zur Lokalisierung)

236 Schwachstrominstallationen

- Telefoninstallationen
- Primärverkabelung LWL
- Sekundär- und Tertiärverkabelung UG–3. OG
- Uhren-Anlagen (Installation)
- AV-Anlagen, Installationen
- Zutritts-/Türüberwach-Anlagen
- RWA-Anlagen und brandfallgesteuerte Türen
- Überwachungsanlagen

238 Bauprovisorien

- Bauprovisorien

239 Übriges

- Sicherheitsnachweis
- Anpassungen/Wiederherstellen beschädigter Installationen

24 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage**243 Wärmeverteilung**

- Fernwärmesteuerung ersetzen
- Heizverteiler neu inkl. Pumpe und Ventile
- Thermostatventile ersetzen (auf manuell)
- Radiatoren in den Seminarräumen EG de-/wiedermontieren
- Anpassungsarbeiten im UG wegen Unterzugsverstärkungen
- Wanne über UKV-Rack D04c
- Bodenheizung Lichthof spülen
- Versetzen der best. Bodenheizungsgruppe
- Neuer Radiator in Küche (Hygiene)

244 Lüftungsanlagen

- Kanäle reinigen
- Riemen- und Filterwechsel bei Lüftungsgeräten
- Rückbau Umluftkühlgeräte in ehem. Serverraum
- Zu-/Abluft WC-Anlagen mit Wärmerückgewinnung
- Kanaladjustungen Hörsaal
- Steuerungen Monoblocs ersetzen
- Neuer Monobloc für Verhaltensforschung im D28/D29a/b
- Lüftunginstallationen im EG für Cafeteria ersetzen
- Steuerung Cafeteria

246 Kälteanlagen

- 5 Kassettenkühlgeräte in D28
- 1 Kassettenkühlgerät in D29b

25 Sanitäranlagen**250 Sanitärinstallationen**

- Sanierung Kanalisation
- Sanitär-Hauptverteilung ersetzen
- IV-Toiletten EG, 1. +3. OG
- Rückbau Lavabos in Seminarräumen
- Demontage Gasleitung
- Enthärtungsanlage Cafeteria
- Apparateanschlüsse Cafeteria

26 Transportanlagen**261 Aufzüge**

- Aufzugsersatz

265 Hebeeinrichtungen

- Hebelift bei Zugang Rämistrasse

27 Ausbau 1**270 Kalkputze**

- Kalkarbeiten Seminarräume EG (Verputz und Oberfläche)
- Instandsetzung der Decken EG (Löcher schliessen)

271 Gipserarbeiten

- Neue Trennwände und Steigzonenverkleidungen UG–3. OG
- Stahlzargentüren UG und 3. OG
- Brandschutzdecken UG
- Direktbeplankungen hinter abgebrochenen Schränken 1. +2. OG
- Weissputzarbeiten Wände und Decken
- Instandsetzen von abblätternen Decken
- Abgehängte Decken in Technikräumen, IV-WC und dgl.
- Arbeitsgerüste
- Durchbrüche und Anpassungen bei Leichtbauwänden

272 Metallbauarbeiten

- Abtrennungen bei Bibliothek Korridor F400
- Stahl-/Glaskonstruktion und Podest bei Kontrollraum D29b
- Geländeranpassung D403
- Absturzsicherungen bei Hörsaal
- Geländer bei Rampen aussen
- Briefkastenanlage aussen

273 Schreinerarbeiten

273.0 Innentüren aus Holz

- Sorgfältiger Rückbau der bestehenden Holztüren exkl. Futter/Verkleidung
- EI30 Türen zu Korridor nach innen öffnend
- Neue Türblätter EI30 bei WC-Anlagen EG–2. OG
- Schwellenanpassungen für Rollstuhlgängigkeit
- Neue Doppeltüre EI30 bei Bibliothekszugang
- Neue Türe EI30 mit Beistoss bei Hörsaal für Rollstuhlgängigkeit

273.3 Allgemeine Schreinerarbeiten

- Instandsetzung Fenstersimse Seminarräume EG
- Neue Ablagen 3. OG für Brüstungskanal
- Anpassungen und Hilfskonstruktionen für Brüstungskanal 3. OG
- Empfangstresen Bibliothekszugang
- Verkleidungen Cafeteria
- Instandsetzung innere Brandschutzverglasung in F02/F32
- Anpassungen für AV-Anlage in Aula

275 Schliessanlagen

- Ersatz der Schliessanlage
- Drehflügelantriebe (2 Stk.) bei Eingang Rämistrasse und 1 Stk. parkseitig
- EXOS-Anbindung der 4 Aussentüren
- Schlüsseldepot für RAA/KAB/SOF
- Tresor in D29b
- Bauzylinder/Bauschliessung

276 Innere Abschlüsse

- Instandsetzung Verdunkelung inkl. Motoren in Aula
- Verdunkelung inkl. Motoren in Hörsaal
- Vorhänge in Sitzungszimmer E15/E19

28 Ausbau 2

281 Bodenbeläge

281.1 Fugenlose Bodenbeläge

- Ausbesserungen Gussasphalt in D28/D29a/b
- Gussasphalt Korridor D403

281.2 Bodenbeläge aus Kunststoffen, Textilien etc.

- Neue Bodenaufbauten auf Verlegeplatte 1.+2. OG
- Neue Sockelleisten 1.+2. OG
- Anpassungen Bodenbeläge und Sockelleisten 3. OG
- Neuer Bodenbelag Spannteppich Sitzungszimmer E15/E19

281.6 Bodenbeläge Plattenarbeiten

- Ausbesserungen Plattenbeläge Korridor EG–2. OG

281.7 Bodenbeläge aus Holz

- Neuer Bodenaufbau mit Massivparkett Eiche matt versiegelt in Seminarräumen EG
- Neue Sockelleisten im EG
- Best. Parkettbeläge auffrischen und matt versiegeln EG–2. OG

282 Wandbeläge, Wandbekleidungen

282.0 Fugenlose Wandbeläge

- Neuer Bodenbelag rutschfest in Küche und Cafeteria
- Neuer Wandbelag in Küche und Cafeteria
- Trittkantenmarkierungen Treppenhaus

282.4 Wandbeläge Plattenarbeiten

- Ausbesserungen Plattenbeläge WC-Anlagen
- Neue Plattenbeläge IV-WCs

283 Deckenbekleidungen

- De-/Wiedermontage und Anpassungsarbeiten bei neuen Trennwänden sowie für Leuchtersatz 1.–3. OG
- Ersatz defekte Pavaroc-Platten
- Neue Metallplattendecke Korridor D403
- De-/Wiedermontagen und Anpassungsarbeiten bei WC-Anlagen UG–3. OG
- Neue Akustikdecken in Seminarräumen EG

285 Innere Oberflächenbehandlungen

- Arbeitsgerüste und Abdeckerarbeiten
- Ausbesserungen best. Tapeten EG–3. OG
- Neue Tapeten bei neuen Wänden EG–3. OG
- Wände streichen EG–3. OG (+ teilweise UG)
- Abrieb- und Weissputz-Decken streichen UG–2. OG
- Porenbetondecken und Stahlträger streichen 3. OG
- Fensterrahmen aussen abschleifen und streichen UG–3. OG
- Heizkörper streichen EG–2. OG

287 Baureinigung

- Zwischen-/Grobreinigungen
- Grundreinigung und Imprägnierung Korridor EG–2. OG
- Endreinigung

4 Umgebung

- 42 Gartenanlagen**
- 421 Gärtnerarbeiten**
 - Anpassung Umgebung bei Rampen

- 5 Baunebenkosten und Übergangskonten**
- 51 Bewilligungen, Gebühren**
- 511 Bewilligungen, Baugespann (Gebühren)**

- 52 Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation**
- 521 Muster, Materialprüfungen**
- 524 Vervielfältigungen, Plankopien**

- 53 Versicherungen**
- 531 Bauzeitversicherungen**

- 56 Übrige Baunebenkosten**
- 561 Bewachung durch Dritte**
- 566 Grundsteinlegung, Aufrichte, Einweihung**

- 59 Übergangskonten für Honorare**
- 591 Architekt**
- 592 Bauingenieur**
- 593 Elektroingenieur**
- 594 HLKK-Ingenieur**
- 596 Spezialisten**
 - Küchenplaner
 - Akustiker
 - Begleitung Asbest

- 6 Reserve**
- 61 Reserve fest/Unvorhergesehenes**

Kostenvoranschlag

Übersicht

BKP-Nr. Arbeitsgattung	1-,2-stellig
1 Vorbereitungsarbeiten	325 000
2 Gebäude	7 023 000
4 Umgebung	42 000
5 Baunebenkosten und Übergangskonten	1 590 000
6 Reserve	820 000
Total Anlagekosten BKP 1-6	9 800 000

KV-Stand: 10. Juli 2013, Kostengenauigkeit +/- 10 %, alle Beträge inklusive 8 % MwSt. in Franken.

9 Ausstattung **2 900 665**



Foto: Andreas Landolf, Landolf Architekten GmbH, Zürich



Gliederung nach BKP-Untergruppen

BKP-Nr.	Arbeitsgattung	4-stellig	3-stellig	1-,2-stellig
1	Vorbereitungsarbeiten			325 000
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen			35 000
101	Bestandesaufnahmen		35 000	
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen			290 000
112	Abbrüche		290 000	
2	Gebäude			7 023 000
21	Rohbau 1			547 000
211	Baumeisterarbeiten		385 000	
213	Montagebau in Stahl		35 000	
214	Montagebau in Holz		100 000	
216	Natur- und Kunststeinarbeiten		27 000	
22	Rohbau 2			188 000
220	Fangnetz zu BKP 221.3		9 000	
221	Fenster, Aussentüren, Tore		72 000	
221.0	Fenster aus Holz	45 000		
221.3	Fenster aus Stahl (Lichthof)	27 000		
222	Spenglerarbeiten		25 000	
225	Spezielle Dichtungen und Dämmungen		48 000	
228	Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz		12 000	
229	Seilsicherung Dach (Unterhalt)		22 000	
23	Elektroanlagen			2 400 000
230	Übergangsposition		85 000	
231	Apparate Starkstrom		385 000	
232	Starkstrominstallationen		796 000	
233	Leuchten und Lampen		321 000	
235	Apparate Schwachstrom		173 000	
236	Schwachstrominstallationen		510 000	
238	Bauprovisorien		16 000	
239	Übriges		114 000	
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen			960 000
243	Wärmeverteilung		217 000	
244	Lüftungsanlagen		702 000	
246	Kälteanlagen		41 000	
25	Sanitäranlagen			166 000
250	Sanitärinstallationen		166 000	
26	Transportanlagen			130 000
261	Aufzüge		100 000	
265	Hebeeinrichtungen		30 000	
27	Ausbau 1			1 551 000
270	Kalkputze		258 000	
271	Gipserarbeiten		465 000	
272	Metallbauarbeiten		138 000	
273	Schreinerarbeiten		490 000	
273.0	Innentüren aus Holz	304 000		
273.3	Allgemeine Schreinerarbeiten	186 000		
275	Schliessenanlagen		120 000	
276	Innere Abschlüsse		80 000	
28	Ausbau 2			1 081 000
281	Bodenbeläge		472 000	

BKP-Nr.	Arbeitsgattung	4-stellig	3-stellig	1-,2-stellig
281.1	Fugenlose Bodenbeläge	29 000		
281.2	Bodenbeläge aus Kunststoffen, Textilien und dgl.	210 000		
281.6	Bodenbeläge: Plattenarbeiten	14 000		
281.7	Bodenbeläge aus Holz	219 000		
282	Wandbeläge, Wandbekleidungen		37 000	
282.0	Fugenlose Wandbeläge	22 000		
282.4	Wandbeläge: Plattenarbeiten	15 000		
283	Deckenbekleidungen		204 000	
285	Innere Oberflächenbehandlungen		268 000	
287	Baureinigung		100 000	
4	Umgebung			42 000
42	Gartenanlagen			42 000
421	Gärtnerarbeiten		42 000	
5	Baunebenkosten und Übergangskonten			1 590 000
51	Bewilligungen, Gebühren			45 000
511	Bewilligungen, Baugespann (Gebühren)		45 000	
52	Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation			75 000
521	Muster, Materialprüfungen		10 000	
524	Vervielfältigungen, Plankopien		65 000	
53	Versicherungen			15 000
531	Bauzeitversicherungen		15 000	
56	Übrige Baunebenkosten			45 000
561	Bewachung durch Dritte		25 000	
566	Grundsteinlegung, Aufrichte, Einweihung		20 000	
59	Übergangskonten für Honorare			1 410 000
591	Architekt		850 000	
592	Bauingenieur		66 000	
593	Elektroingenieur		220 000	
594	HLKK-Ingenieur		220 000	
596	Spezialisten		54 000	
6	Reserve			820 000
61	Reserve fest/Unvorherg.			820 000
Total Anlagekosten BKP 1–6				9 800 000
9	Ausstattung			2 900 665
90	Möbel			1 405 535
900	Möbel		1 405 535	
93	Geräte, Apparate			1 247 000
935	Apparate Schwachstrom		627 000	
936	Schwachstrominstallationen		620 000	
38	Ausbau 2			248 130
386	Bauaustrocknung		28 130	
389	Übriges		220 000	
Total Anlagekosten BKP 9				2 900 665

Projekt-Kurzinformation

Universität Zürich, RAA – Nachnutzung Gebäude durch UZH

Standort

Rämistrasse 59, 8001 Zürich

Gesamtleiter / in

Landolf Architekten GmbH, Zürich

Termine

Planungsbeginn	August 2012
Baubeginn (SOLL)	März 2014
Fertigstellung (SOLL)	April 2015
Bezug (SOLL)	Mai 2015

Kostenkennzahlen

BKP 2+3/GF	CHF/m ²	836
BKP 2+3/GV SIA 416	CHF/m ³	207
BKP 1–9/GV SIA 416	CHF/m ³	291



Projektkurzbeschreibung

Im August 2013 ist die Pädagogische Hochschule Zürich in die neuen Räumlichkeiten beim Hauptbahnhof umgezogen. Die Nachnutzung des Gebäudes Rämistrasse 59 ist für die Universität Zürich vorgesehen. Dabei handelt es sich um eine Instandsetzung der Haustechnik und der inneren Oberflächen im Zusammenhang mit den heute gültigen Aspekten Brandschutz, Behindertengängigkeit, Sicherheit und Hygiene. Die Fassade und das Dach sind nicht Gegenstand des Umbaus.

Nutzungsbeschreibung

Das Haus soll die Räumlichkeiten des neu gegründeten Instituts Asien und Orient (AOI), Teile des Graduate Campus und Teile des Kunsthistorischen Instituts aufnehmen. Im Erdgeschoss sind Seminarräume, im 1. Obergeschoss eine Bibliothek und in den zwei obersten Geschossen Büroräumlichkeiten geplant.

Architektur

Beim Gebäude der ehemaligen «Alten Kantonsschule» handelt es sich um ein Schutzobjekt von kantonaler Bedeutung. In Rücksprache mit der kantonalen Denkmalpflege wurden Möglichkeiten geprüft, um den sich widersprechenden Anforderungen gerecht zu werden. Die Gebäudestruktur wird in weniger sensiblen Bereichen angepasst. Im Erdgeschoss wird die ursprüngliche Gestaltung der nicht mehr vorhandenen Wand- und Fensterverkleidungen mit einfachen Mitteln neu interpretiert.

Foto: Andreas Landolf
Landolf Architekten GmbH, Zürich

Statik / Erdbebensicherheit

Im Zuge der Umnutzungsplanung ist das bestehende Gebäude der Alten Kantonsschule durch die Firma Résonance SA einer Erdbebenüberprüfung nach BAFU Stufe 3 unterzogen worden. Das Erdbebenverhalten stellte sich dabei als bedingt zufriedenstellend heraus. Eine Erdbebenertüchtigung wurde empfohlen. Die theoretisch erforderlichen Massnahmen nach Berechnung gemäss SIA-Merkblatt 2018 sind nicht verhältnismässig und deshalb nicht zwingend erforderlich. Der Projektausschuss hat deshalb den Verzicht auf die Ertüchtigungsmassnahmen aus Kostengründen beschlossen. Dieses Vorgehen wurde besonders von der kantonalen Denkmalpflege begrüsst.

Altlasten / Schadstoffe

Das Gebäude wurde detailliert auf Schadstoffe untersucht. Dabei wurden im ganzen Gebäude asbestbelastete Böden, Isolationen und Kittfugen als auch PAK-haltige Bodenbeläge im Untergeschoss entdeckt. Die beim Umbau betroffenen Bauteile werden fachgerecht saniert.

Haustechnik

Im Bereich der Haustechnik sind v. a. die Elektroanlagen in einem veralteten Zustand und können nicht mehr angepasst oder nachgerüstet werden. Stark- und Schwachstrominstallationen sowie die Beleuchtung müssen deshalb grösstenteils ersetzt werden. Zusätzliche Technikräume in den Geschossen und Bodenkanalsysteme entlang der Fassaden schaffen effiziente und nachrüstbare Erschliessungen.

Bei den Heizungs-, Lüftungs- und Sanitäreanlagen werden aus Kostengründen die bestehenden Anlagen übernommen, wobei wichtige Bauteile wie Steuerungen, Ventile und Pumpen ersetzt werden.

Ökologie

Im Sinne eines schonenden Umgangs mit Ressourcen werden die haustechnischen Anlagen nachhaltig verbessert. Die Lüftung der WC-Anlagen wird neu mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Neue Steuerungen ermöglichen einen kontrollierbaren Betrieb. Bewegungsgesteuerte, energieeffiziente Leuchten werden den Stromverbrauch markant senken. Des Weiteren kommen bei den instandzustellenden Oberflächen im Erdgeschoss möglichst beständige und bewährte Materialien wie Kalkputz und Massivholz zum Einsatz.



Projektdaten

Gebäudevolumen	m ³
Nach SIA 416 GV	33 670

Flächendaten SIA D 0165		m ²	%
Geschossfläche	GF	8 324	100
Hauptnutzfläche Seminarräume	HNF 1	438	5
Hauptnutzfläche Spezialräume	HNF 2	461	6
Hauptnutzfläche Bibliothek	HNF 3	878	10
Hauptnutzfläche Büros	HNF 4	2 127	26
Hauptnutzfläche	HNF 1–4	3 904	47
Nebennutzfläche	NNF	919	11
Verkehrsfläche	VF	1 750	21
Funktionsfläche	FF	364	4
Konstruktionsfläche	KF	1 387	17

Kostendaten		CHF	%
Investitionskosten (BKP 0–9)	IK	9 800 000	100
Grundstück	BKP 0	0	0
Baukosten (BKP 1–9)	BauK	9 800 000	100
Vorbereitungsarbeiten	BKP 1	325 000	3
Gebäude	BKP 2	7 023 000	72
Betriebseinrichtungen	BKP 3	0	0
Umgebung	BKP 4	42 000	0
Baunebenkosten	BKP 5	1 590 000	16
Reserve	BKP 6	820 000	9

Projektorganisation

Eigentümer

Staat Zürich

Eigentümerversretung

Baudirektion Kanton Zürich
Immobilienamt
Abteilung Steuerung und Portfoliomanagement
8090 Zürich
Alain Siegenthaler, Portfoliomanager

Bauherr

Bildungsdirektion Kanton Zürich
Generalsekretariat
Finanzen und Controlling
8090 Zürich
Renzo Andreani
Wolfgang Annighöfer

Bauherrenvertretung

Hochbauamt Kanton Zürich
Baubereich 2
8090 Zürich
Stefan Hein, Ressortleiter
Stefan Schwörer, Projektleiter
Antonio Sivoella, Projektleiter ab 1. Juli 2013
Paolo Larocca, Fachprojektleiter

Nutzerversretung

Universität Zürich
Bauten und Investitionen
8033 Zürich
Dr. Thomas Trüb
Kurt Scherbaum
Peter Meier

Gesamtleitung

Landolf Architekten GmbH
8050 Zürich
Andreas Landolf

Fachplanung

Bauingenieur
Bollinger Ingenieurbüro AG
8044 Zürich
Hansueli Fritschi

Elektroingenieur
Odermatt AG
8306 Brüttisellen
Raymond Schärer

Heizungs-/Lüftungs-/Sanitäringenieur
Hochstrasser Glaus und Partner Consulting AG
8048 Zürich
Christoph Schmocker

Akustiker
Mühlebach Akustik und Bauphysik
8542 Wiesendangen
Andreas Mühlebach

Gastroplaner
Creative Gastro Concept
6052 Hergiswil
Urs Jenny

Fachbegleitung Asbest
P. Meuwly AG
8038 Zürich
Pascal Meuwly

