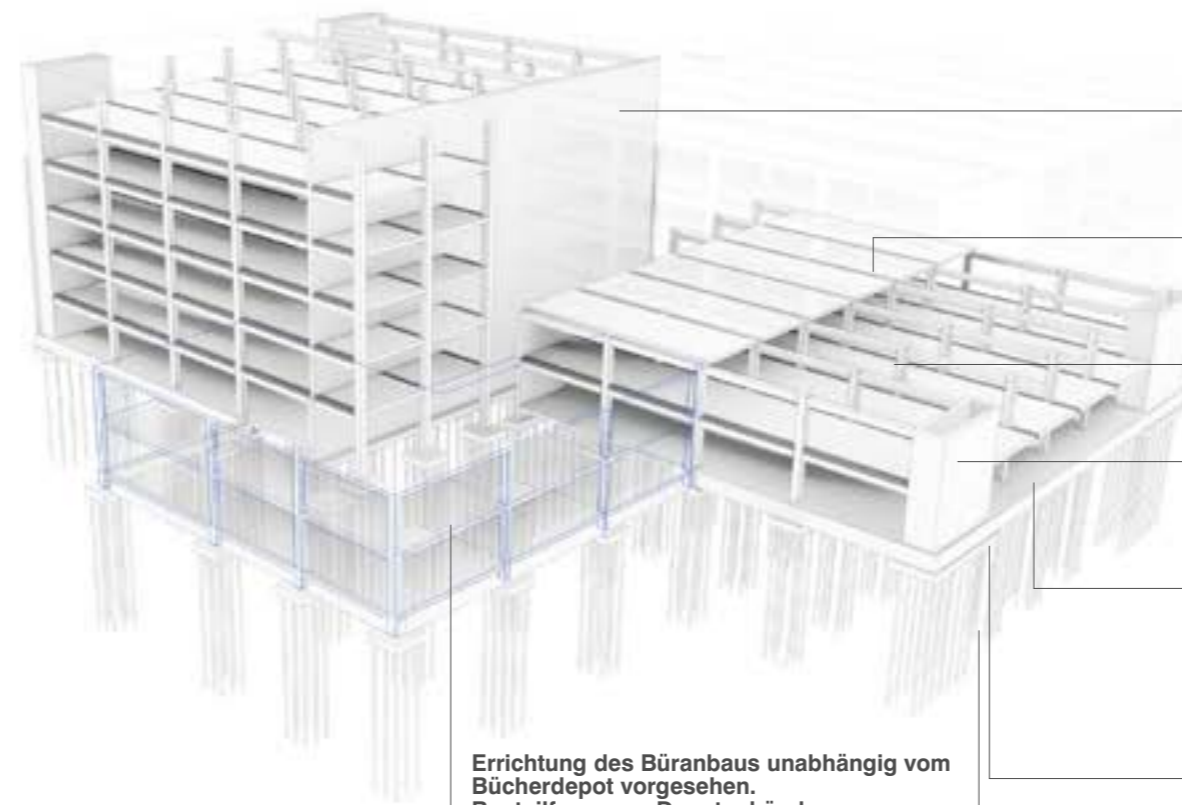


BÜCHERDEPOT FÜR DIE UNIVERSITÄT WIEN UND IHRE PARTNERINSTITUTIONEN



Tragende und aussteifende Wand zur Erschließungsachse. Decken der Erschließungsachse werden nicht koppelnd zwischen die beiden begrenzenden Wände gespannt.

Fertigteildecken (Vollfertigteile) mit Ortbetonergänzung in den Auflager- und Randbereichen.

Fertigteilstützen 2-geschoßig. Fertigteilunterzüge seitlich ohne Konsolen anlaufend. Montage mittels Schraubverbindungen (z.B. peikko)

Horizontalaussteifung traktweise über Schächte und Trennwand zur Erschließungsachse

nichttragende Bodenplatte komplett unterdämmt (unabhängig von Punktfundamenten)

Punktfundamente unter Stützen und aussteifende Kerne Streifenfundament unter tragender Wand zur Erschließungsachse. Fundamente werden direkt am Arbeitsplanum erreicht (ca. 0.8m unter anliegendem Gelände)

Gründung auf Duktulpfählen

Errichtung des Büranbaus unabhängig vom Bücherdepot vorgesehen. Bauteilfuge zum Depotgebäude.



AUSLOBER: BIG Bundesimmobiliengesellschaft

LEISTUNGSBILD: Wettbewerb
offener 1-stufiger Realisierungswettbewerb

DATEN

Kategorien: Bildung | Neubau
Status: Wettbewerb
Leistungszeitraum: 2022

Bruttogeschoßfläche ges.: 13.585 m²
Bruttogeschoßfläche oi: 13.585 m²
Bruttogeschoßfläche ui: –
Bruttorauminhalt: 47.190 m³
Nutzfläche gesamt: 11.530 m²
Nutzung: Bücherdepot

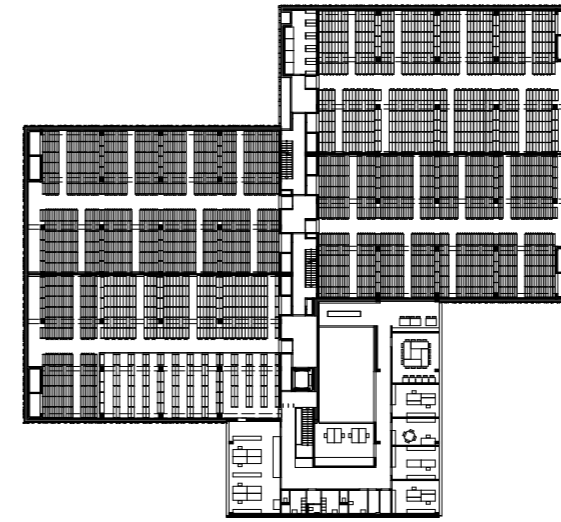
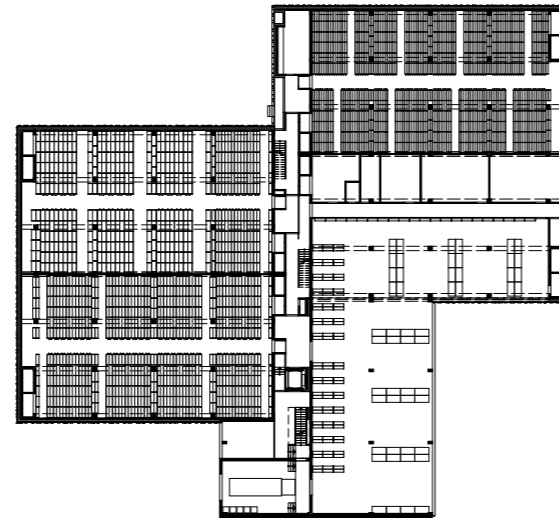
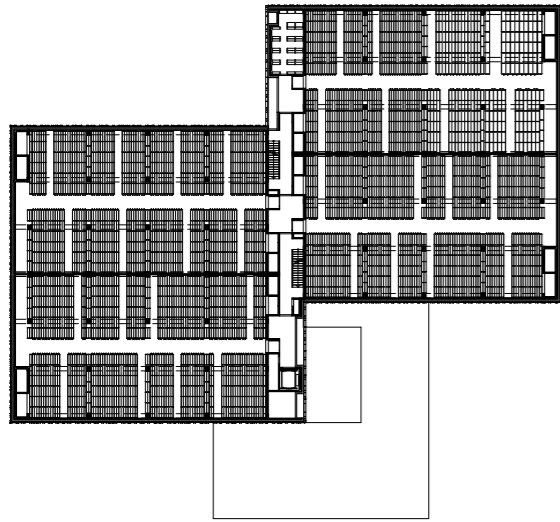
Geschoßanzahl: 6
Höhe: 21.0 m

Kosten: –

PROJEKTBE SCHREIBUNG

Ausgehend von der Analyse der Bauaufgabe und des Ortes ließen sich die folgenden wesentlichen Kriterien ableiten und im Zuge der Entwurfsfindung umsetzen:

- Klare Setzung des Baukörpers und Gliederung der Volumina unter Rücksichtnahme auf die (zukünftige) Nachbarbebauung sowie die Insellage in einem industriell geprägten Umfeld
- Rücksichtnahme auf die am Baufeld vorhandenen Bestandsbäume.
- Maximierung der möglichen Erweiterungsfläche
- Optimierung der inneren Gebäudestruktur
- Schaffung einer klaren Zugangssituation
- Schaffung attraktiver Freiräume und Ausblicke aus den Aufenthaltsbereichen



STÄDTEBAULICHE SETZUNG UND BAUKÖRPER

Der aus der inneren Struktur in einem Optimierungsprozess entwickelte Basisbaukörper – in Folge als „Trakt“ bezeichnet – erlaubt trotz einer auf flächenmäßige Optimierung ausgerichteten Bauaufgabe ein spielerisches Reagieren auf die am Baufeld vorgefundene Situation.

Durch Zurückrücken des einen Traktes im Süd-Osten wird auf den Baumbestand Rücksicht genommen, die überaus wertvollen Bestandsbäume in diesem Bereich prägen die sich damit bildende Hofsituation im Bereich der Büro- Auf- teil- und Sortierflächen. Im Gegenzug rückt der zweite Trakt so weit wie möglich an die südliche Baufeldgrenze heran, um eine optimale Ausnutzung des Grundstückes zu erreichen und eventuelle Erweiterungen so groß wie möglich gestalten zu können.

Anlieferung und Büroräume werden, nachdem sie einer eigenen inneren Logik folgen, in einem eigenen Baukörper vor die beiden Archivtrakte gestellt. Durch diese Herangehensweise wird einerseits ein klarer Orientierungspunkt mit der vorspringenden Fassade des Archivtraktes am Weg zum Grundstück geschaffen, andererseits wird durch die Schaffung einer Vorplatzsituation die äußere Erschließung des Gebäudes geklärt. Es entsteht ein in sich – sowohl an der Zugangsseite im Süden, als auch an der Bahnseite im Norden - logisch gegliederter Baukörper mit Bezug zur geplanten Bebauung im Westen.

ARCHITEKTONISCHE UND FUNKTIONALE ASPEKTE/ INNERE ERSCHLIESSUNG

Den Nucleus bildet die sich aus der Logik von Rollregalanlagen entwickelte „Zelle“. Die Zellen als gleichartige kleinste Einheit können je nach Bedarf bespielt werden — Rollregalanlagen unterschiedlicher Typen, Magazinflächen usw. Jeweils 8 Zellen werden zu einem „Block“ mit Mittelgang zusammengeschlossen.

Die Größe der Blöcke ist einerseits abgestimmt auf die Anforderungen des Brandschutzes (Fluchtweglänge, Schlauchlänge der Wandhydrantenanlage). Andererseits

bilden sie Einheiten überschaubarer Größe.

- Steigerung der Übersichtlichkeit
- Flexible Nutzung und Zuordnung zu den Partner instituten; nach Bedarf „zumietbar“
- Nach Anforderungen individuell konditionierbar
- kleinflächige Beeinträchtigung des Bücherbestandes im Brandfall. Jeweils zwei Blöcke werden - über einen „Bypass“ verbunden - aneinandergestellt und bilden die oben angesprochenen „Trakte“.
- Effiziente, flexible, fließende Wegführung ohne Sackgassen über den Bypass Gewährleistung des zweiten Fluchtweges

Die Trakte bilden in sich hinsichtlich aller Anforderungen eigenständige Einheiten (Tragstruktur, Aussteifung, Haustechnische Versorgung, Brandschutz/Fluchtwege). Die Funktionen des Bücherdepots finden in zwei Trakten Platz: Trakte können je nach Bedarf aneinandergestellt werden, in der Theorie ist das Archiv unendlich erweiterbar. Die Fläche des Bücherdepots kann so auf dem vorliegenden Baufeld um 50% (ein zusätzlicher Trakt) bzw. um bis zu 100% (zwei zusätzliche Trakte) erweitert werden!

Zwischen die Trakte wird eine zentrale Erschließungs- und Versorgungsachse gespannt, die die Fluchttreppenhäuser, den Aufzug und die Versorgungsschächte aufnimmt. Die Enden der Erschließungsspanne bilden Tageslichtbereiche und Lufträume als klare Orientierungspunkte. Zudem sind jeweils vor den Zugängen zu den Archivblöcken Stellplatznischen für Bücherwägen vorgesehen.

Es entsteht eine klare, flach hierarchische Erschließungsstruktur mit einfacher, logischer Wegführung ohne Kreuzungspunkte. Ein zielgerichtetes Zusteuern zu den einzelnen Zellen wird gewährleistet.

Am Schnittpunkt der beiden Archivtrakte mit dem Bürotrakt befindet sich der Aufzug als zentrales Drehkreuz mit direkter Anbindung an Anlieferung, Sortierbereich und Bürozone. Er bildet den Beginn der Erschließungsspanne in den Archivgeschoßen. Die Aufenthaltsräume des Bürotraktes orientie-

ren sich nach Osten bzw. Westen, was trotz des kompakten Entwurfes großzügige, weitläufige Ausblicke ermöglicht. Im Obergeschoß ordnen sich die Büroräume um ein kleines, zentrales Atrium an. Die Lesezone erhält über das Atrium bei Nordlicht ausreichend Tageslicht, der Sozialraum erhält außerdem eine attraktive Erweiterung.

BAUKONSTRUKTION/ÄUSSERES ERSCHEINUNGS- BILD/MATERIALITÄT

Tragstruktur

Das Bücherdepot setzt sich aus zwei rotationssymmetrischen Baukörpern („Trakte“) mit jeweils 6 Geschossen sowie einem 2-geschossigen, daran gestellten und mittels Bauteilfuge davon getrennten Bürotrakt zusammen. Die tragenden Bauteile werden vollständig aus Stahlbeton konzipiert. Das Haupttragwerk wird in Skelettbauweise aus Stützen und Unterzügen, die in einem regelmäßigen Raster (6,75m x 5,40m) angeordnet sind, gebildet. Die Decken werden durch konventionelle Fertigteilplatten gebildet, die durch Roste verbunden werden. Aufgrund der Reduktion der Spannweiten sind keine vorgespannten Deckensysteme erforderlich. Je Trakt werden an den Außenecken zwei Schächte und eine durchgehende Gangwand im Gebäudekern vorgesehen, über die die Aussteifung sichergestellt wird. Jeder der Trakte funktioniert auch hinsichtlich der Aussteifung ohne Kopplung als eigenständige Baustruktur. Der zweigeschossige Zubau wird durch eingespannt Stützen ausgesteift. Stützen, Träger und Decken werden als Vollfertigteile konzipiert. Die Stützen sind zweigeschossig, Träger und Decken als Einfeldsysteme vorgesehen. Die Wände werden geschossweise als Hohlwände ausgebildet.

Fundierung

Die Gründung erfolgt durch eine Tiefengründung mit Duktülpfählen. Bei den Stützen befinden sich Pfahlgruppen unter einem Einzelfundament, die Wände werden mit Streifenfundamenten auf linear angeordneten Pfählen gelagert. Die

Fundamente werden in Schalung auf ein herzustellendes Arbeitsplanum gestellt (etwa 80cm unter Niveau). Die Konstruktion des Fußbodens erfolgt über eine Bodenplatte, die am verzichteten Erdreich aufliegt.

Äußeres Erscheinungsbild / Fassade

Als Unterkonstruktion der Fassade werden umlaufend Vorsatzschalen an den Decken angehängt, sie leisten zusätzlich einen Beitrag zur Horizontalaussteifung. Das äußere Erscheinungsbild wird geprägt durch das Thema der Schichtung. Zweigeschoßige vorgehängte Stehfalz-Metallfassade erzeugen ein ruhiges, der Bauaufgabe gerecht werdendes Erscheinungsbild. Zum Gelände hin ist ein hoher, robuster Sockel aus zweischaligen Stahlbetonfertigteilen (Sandwichwand) vorgesehen.

Im Bereich der verglasten Enden der zentralen Erschließungsachse (Sonnenschutzverglasung lt. Energieausweis) wird eine vorgestellte Konstruktion mit geschobweise auskragenden Platten angedacht.

- Minimierung der direkten Sonneneinstrahlung auf die Verglasung
- Verhinderung des vertikalen Brandüberschlages. In den Büro- und Sortierbereichen ist ein außen liegender Sonnenschutz vorgesehen.

Materialität im Innenbereich

Im Inneren sollen aufgrund der durchgehenden Bauweise in Fertigteilen und auch aus Kostengründen die Stahlbetonoberflächen grundsätzlich sichtbar belassen werden. Lediglich wo notwendig, werden Beläge bzw. Applikationen (z.B. Akustikdeckensegel) vorgesehen.

WIRTSCHAFTLICHKEIT IM LEBENSZYKLUS/ ENERGETISCHE KONZEPTION

Hauptaugenmerk wurde auf die Optimierung der Gebäudestruktur, insbesondere auf die Reduktion der Erschließungsflächen (Verkehrswege, optimierte Lage der technischen Versorgungsstränge) als Grundlage für ein effizient und nachhaltig zu betreibendes Bücherdepot gelegt. Speichermasse und eine hochwärmegedämmte Gebäudehülle gewährleisten einen niedrigen Primärenergieeinsatz. Aufenthaltsräume wurden bewusst so orientiert, dass eine sommerliche Überhitzung minimiert wird (Orientierung, natürliche Verschattung durch Bestandsbäume), um den Komfort zu steuern ist hier zusätzlich ein außen liegender Sonnenschutz vorgesehen.

Augenmerk wurde zudem auf eine natürliche Belichtung der zentralen Erschließungsachse gelegt (natürliche Grundbeleuchtung, keine Dunkelräume in der Haupteerschließung).

FREIRAUMKONZEPT

Der Eingriff am Baufeld reduziert sich auf das notwendigste, die Setzung der Baukörper erfolgt so, dass alle Bestands-



bäume auf dem Baufeld erhalten werden. Der Grundstücksteil zur Bahnlinie hin (Erweiterungsfläche) wird als naturnahe Wiese belassen und bildet als Beitrag zur Förderung von Biodiversität gemeinsam mit der den Bahndamm begleitenden Grünzone ein großräumig relevantes Ökosystem. Die anfallenden Regenwässer werden hier über Retentions-

flächen zur Versickerung gebracht. Zu den benachbarten industriell genutzten Liegenschaften wird das Baufeld durch eine Einfriedungsmauer gefasst. Sie dient der Abgrenzung der Liegenschaft (Sicherheit) und steigert die Übersichtlichkeit und Orientierung in einem heterogenen Umfeld.

