Sonderveranstaltungsbereich und Dachterrasse

Neubau Rosa Luxemburg Stiftung

Das neue Gebäude der Rosa Luxemburg Stiftung steht selbstbewusst am neuen Platz vor dem Postbahnhof. Mit dem Sockel stellt es Bezüge zu dem umliegenden, heterogenen Stadtraum her, und ist doch auch als individuelles Objekt lesbar.

Der öffentliche Bereich für Besucher in den ersten drei Geschossen – das Herz der Rosa-Luxemburg-Stiftung – öffnet sich zum Platz. Eine kollektive Plattform über der Platzebene schafft einen Raum für öffentliche Zusammenkünfte und Aktivitäten der Stiftung. Durch die Plattform auf Ebene der S-Bahntrasse hat das Gebäude auch Strahlkraft in den weiteren Stadtraum hinaus. Hier befinden sich die Räume für Sonderveranstaltungen, sowie der gastronomische Bereich. Ein geschosshoher Fachwerkträger mit sich kreuzenden Stützen, markiert als umlaufendes Band diesen besonderen Ort im Gebäude und ermöglicht die stützenfreie Nutzung im Veranstaltungsbereich darunter. Das Haus des Lehrers am Alexanderplatz, Bilder industrieller, alltäglicher Architektur, aber auch freie Assoziationen zu dem Buchstaben X im Namen Rosa Luxemburgs haben wir diskutiert.

Außen- und Innenraum gehen hier fließend ineinander über. Durch die maximale Transparenz und Zusammenführung der Tragkonstruktion auf zwei Kernen scheinen die Arbeitsräume der Mitarbeiter zu schweben. Im Grundriss und in der Ansicht erzeugen die zwei Kerne eine permanente, gedankliche Rotationsbewegung aller Elemente – trotz seiner Einfachheit und Ruhe entsteht so aus unserer Sicht eine permanente dialektische Dynamik in der Wahrnehmung dieses Gebäudes.

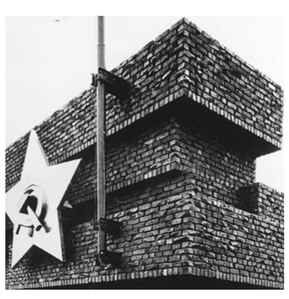
Backsteinbrüstungen laufen um das Gebäude herum und spielen mit Bezügen zur Moderne – verweisen zugleich auch auf die Bedeutung des Backsteins als einfachstes Material, welches nur durch seinen Zusammenhalt im Verband Kraft und Dauerhaftigkeit gewinnt. Auch das Denkmal für Karl Liebknecht und Rosa Luxemburg von Mies van der Rohe war aus Backstein.

Der Besucher wird von einem großzügigen Foyer empfangen. Im Zentrum der neuen Stiftung liegen der große Veranstaltungssaal und die kleineren Seminarräume. Die Veranstaltungsbereiche sind von der Straße aus einsehbar, jedoch gleichzeitig geschützt. Sie sind umgeben von einem umlaufenden Foyer, das den notwendigen Pufferraum zum öffentlichen Straßenraum schafft und die parallele Benutzung gewährleistet. So muss der Veranstaltungsbereich nicht von „der Straße weg" in die oberen Etagen verlegt werden. Hier ist Raum für verschiedenste Veranstaltungen, da durch ein mobiles Trennwandsystem verschiedenste Nutzungskonfigurationen möglich werden. In der zweiten Etage sind die Bibliothek und das Archiv der Stiftung in einem Ring um den großen Saal angeordnet und ermöglichen Blickbezüge innerhalb der öffentlichen Bereiche und bieten Kommunikationsmöglichkeiten für Besucher und Mitarbeiter

Flexible Fassadenanschlüsse und ein Ausbauraster von 1,20m erlauben vielfältige Büronutzungen. Zellenbüros, Kombibüros bis hin zu Gruppenbüros oder open-space Lösungen sind möglich. Offene Treppen in den Teamarbeitsflächen verbinden immer zwei Geschosse miteinander und erlauben so kurze Wege und Kommunikation zwischen den Abteilungen. Die Farbigkeit im Innen- und Außenbereich der Stiftung, soll durch die sorgfältige Auswahl einfacher Materialien bestimmt werden, und sich so zeigen, wie sie ist. Technische Installationen müssen nicht versteckt werden – sie können bewusst gezeigt werden! Ziegel, Beton, Aluminium und Keramik sind dauerhafte Materialien. Hirnholzparkett bzw. geschliffener Estrich in den öffentlichen Bereichen – Teppich in den Büros sind langlebig und gut zu reinigen. Eine Fassadenbefahranlage ermöglicht die Reinigung der Fassade.

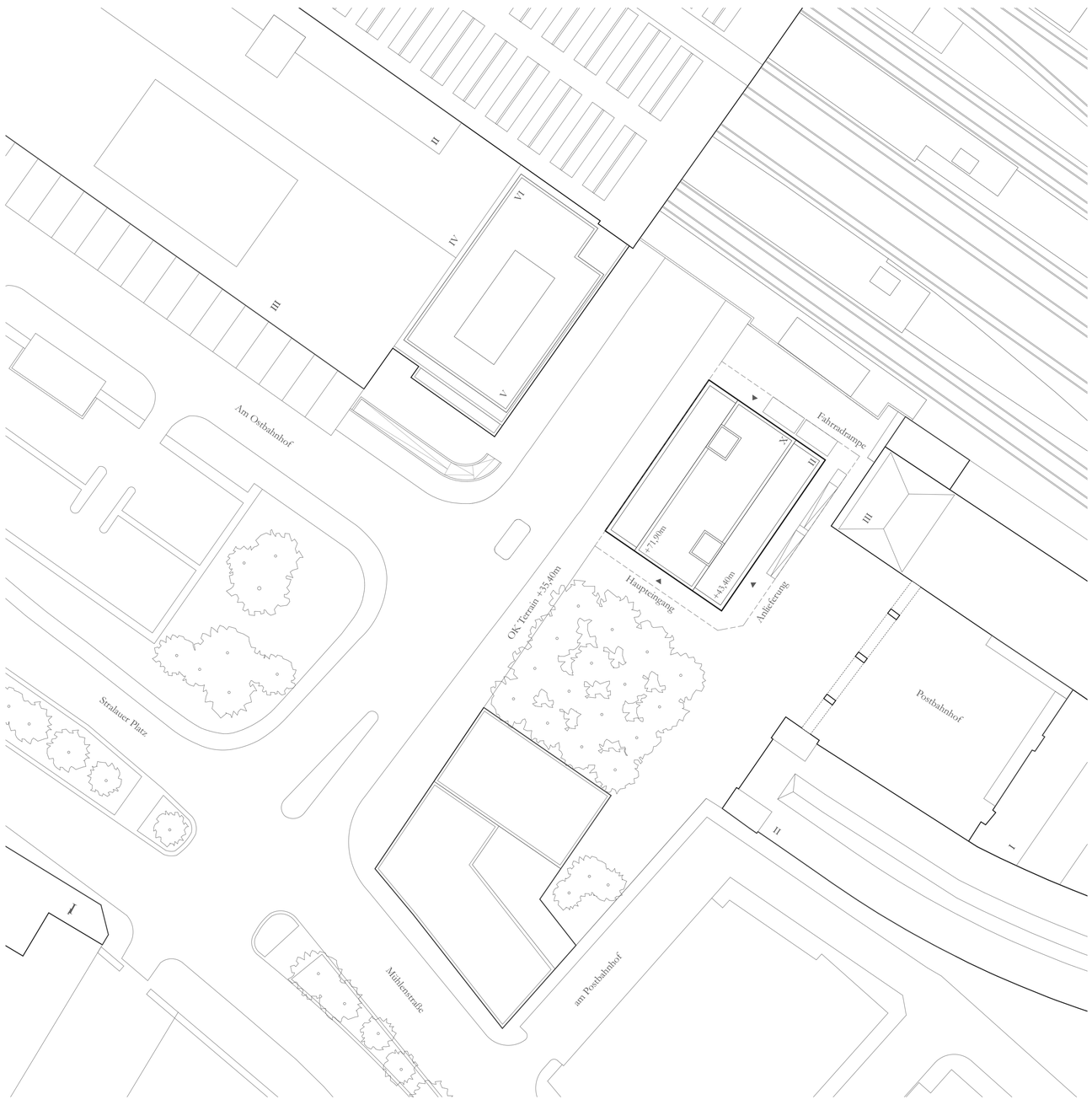
Durch einen hohen Grad an sich wiederholenden Elementen und seine klare, kompakte Struktur, lässt sich das Gebäude voraussichtlich wirtschaftlich und schnell errichten.
Das letzte, horizontale Band aus Ziegeln, kann von einer in den Fugen platzierten LED-Medienfassade bespielt werden. Im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss, können hinter den großen Fenstern, sowie an den beiden geschlossenen Fassaden der Erschließungskerne, großflächige Kampagnen präsentiert werden. Im zweiten Obergeschoss geht dies auch auf Ebene der Bahn.

Das Gebäude ist durchgehend barrierefrei und durch den ÖPNV ideal angeschlossen. Die Fahrräder der Mitarbeiter sind geschützt im Untergeschoss angeordnet und über eine bequem zu befahrende Rampe erreichbar. Bevor die Mitarbeiter über die Treppe oder Fahrstühle die Arbeitsplätze erreichen, ist eine Mitarbeiterdusche benutzbar. Fahrradparkplätze für Besucher befinden sich vor dem Haupteingang zur Stiftung.
Ein Sicherheitstreppenhaus, Feuerwehraufzug, Flächendeckende Sprinklerung und Brandmeldeanlage sind vorgesehen.



Denkmal für Karl Liebknecht und Rosa Luxemburg - Mies

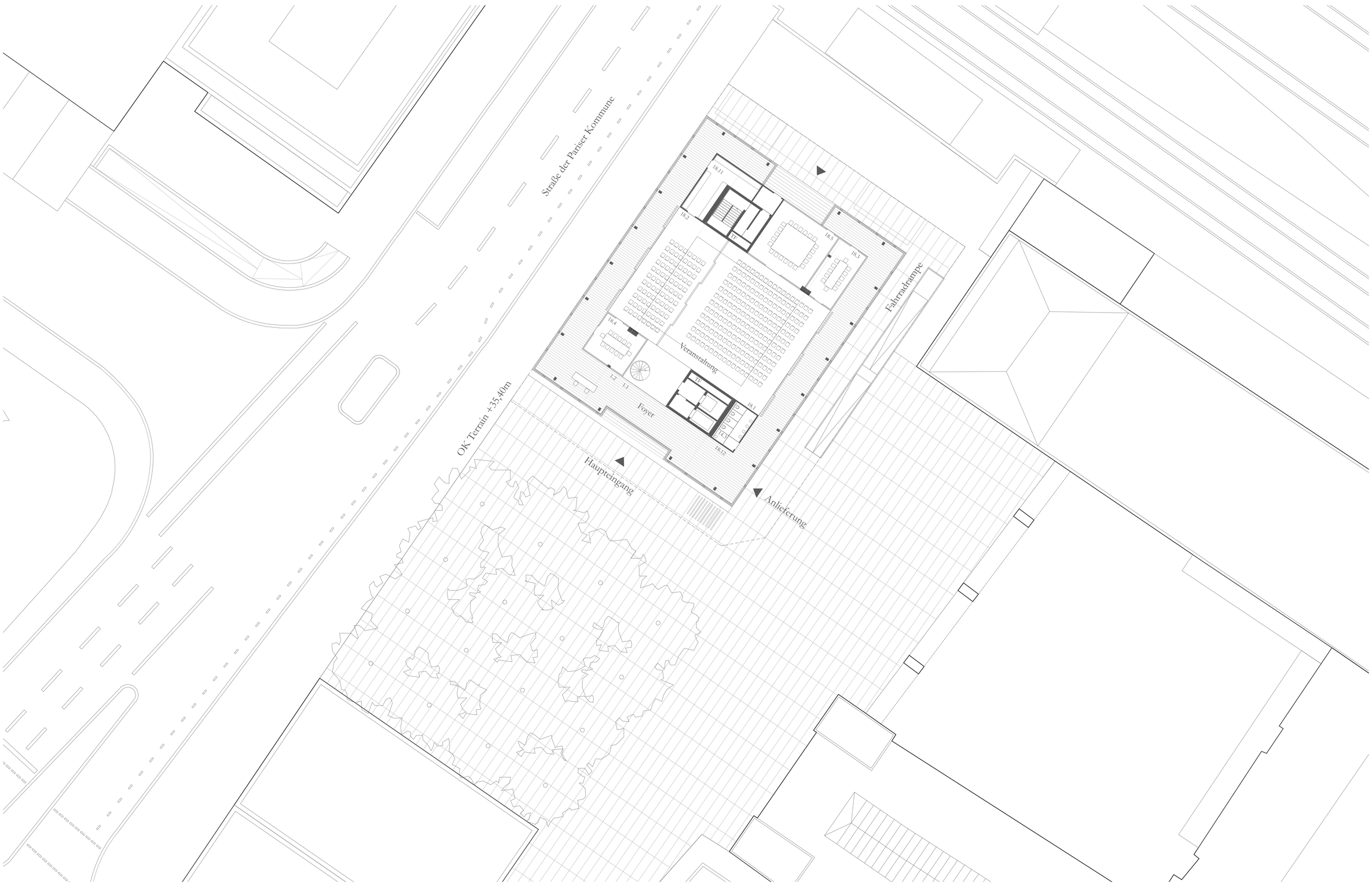
X-Stützen - Arbeitsgruppe 4 - Österreich



Lageplan M 1_500

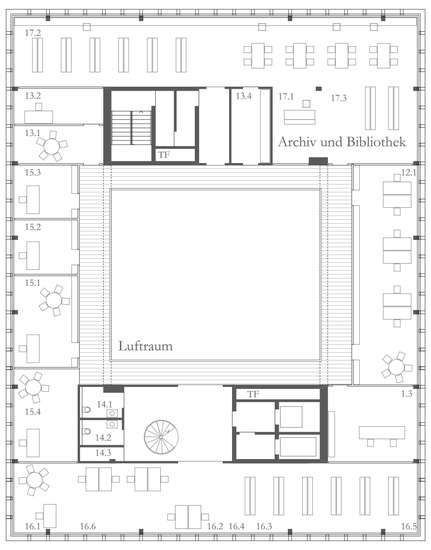
Ansicht Süden

Ansicht Westen M 1_200

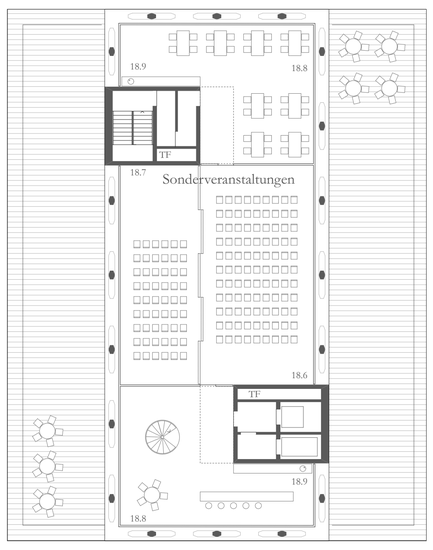


Erdgeschoss mit Umgebung M 1_200

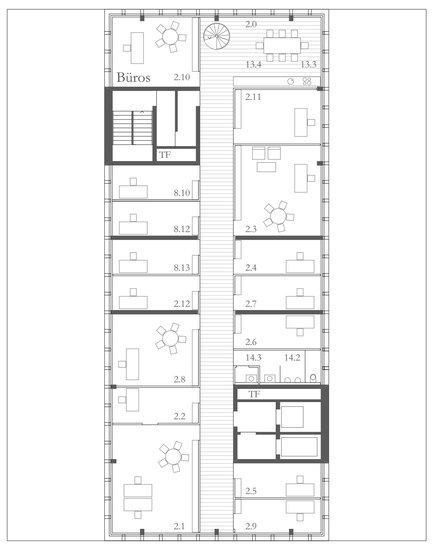
Untergeschoss M 1_200



1.Obergeschoss



2.Obergeschoss - Dachterrasse



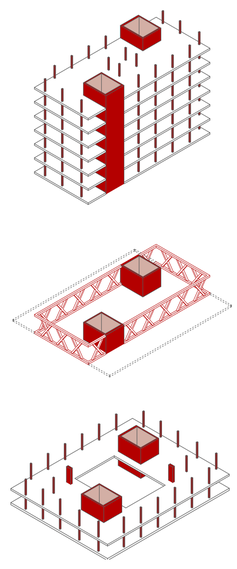
3.Obergeschoss

Tragwerkskonzept

Der zehngeschossige und einfach unterkellerte Neubau der Rosa-Luxemburg-Stiftung gliedert sich in den unteren zweigeschossigen Gebäudesockel mit Foyer, Veranstaltungsräumen und Bibliotheksnutzung sowie in das aufstrebende achtgeschossige Bürogebäude. Im regelmäßigen Abstand von 5 Metern tragen umlaufend schlanke Außen- und vier mittige Innenstützen die Geschosslasten auf den Sockel ab. Durchgehende Brüstungen in roter Backsteinfassade verleihen dem Haus seine klare und schlichte Struktur wie auch seinen unverwechselbaren, an die Moderne des 20. Jahrhunderts angelehnten Charakter.
Der Rohbau wird im Wesentlichen als Ortbeton-Massivbau geplant. Flachdecken ohne Unterzüge, die regelmäßig angeordneten Stützen sowie zwei Aussteifungs- und Erschließungskerne bilden die hauptsächlichen Elemente des Tragwerks. Das zweite Obergeschoss hat zudem die besondere Aufgabe, die Lasten der Bürogeschosse so zu verteilen, dass die unteren Veranstaltungsräume stützenfrei bleiben können. Hier entsteht durch schräge, sich kreuzende Stützen in der Außenfassade ein geschosshoher Fachwerkträger, der seine Tragfunktion selbstbewusst nach außen hin zeigt. Die Aussteifungskerne sowie zusätzliche massive Stützen in den Sockelgeschossen tragen die hohen Lasten in das Untergeschoss ab.

Gründung

Die relativ gleichmäßig verteilten Belastungen des neuen kompakten Gebäudes werden von einer massiven, etwa einen Meter starken Betonplatte aufgenommen. Die Flachgründung bildet mit den aufgehenden Untergeschoss-Wänden eine Betonwanne, die wasserundurchlässig konstruiert wird (Weiße Wanne). Damit ist die Abdichtung des Untergeschosses gegen anstehendes und drückendes Schichtenwasser auf wirtschaftliche Weise hergestellt. Für die hochwertige Nutzung des Untergeschosses unter anderem als Archiv wird eine zusätzliche diffusionsdichte Abdichtung erforderlich.



Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeitsbewertung nach BNB

Mit dem hier vorgeschlagenen Technikkonzept werden im Bereich der ökologischen Qualität durch die Kombination von energiesparenden Maßnahmen mit einer möglichen Nutzung von regenerativen Energien die Zielwerte erreicht oder sogar übertroffen.

Mit dem vorgeschlagenen Raumklimakonzept wird sowohl im Sommer als auch im Winter ein hoher thermischer Komfort erreicht. Auf eine weitreichende individuelle Beeinflussung einzelner Büroräume wird zu zugunsten eine hohen Einbindung von Umweltenergie und Raumflexibilität jedoch verzichtet. Insgesamt wird mit dem hier vorgeschlagenen Konzept mindestens eine Grundlage für eine „Silber"- Bewertung gelegt.

Prüfung der Nachhaltigkeitskriterien:
• der Energiestandard:
Die Zielwerte der geltenden EnEV (EnEV 2014) werden bei Bezug der anliegenden Fernwärme um 30 % und der Höchstwert des mittleren Wärmedurchgangskoeffizienten um min. 30 % unterschritten.

• passive und konzeptionelle Maßnahmen zur Reduktion des Heizwärmebedarfs:

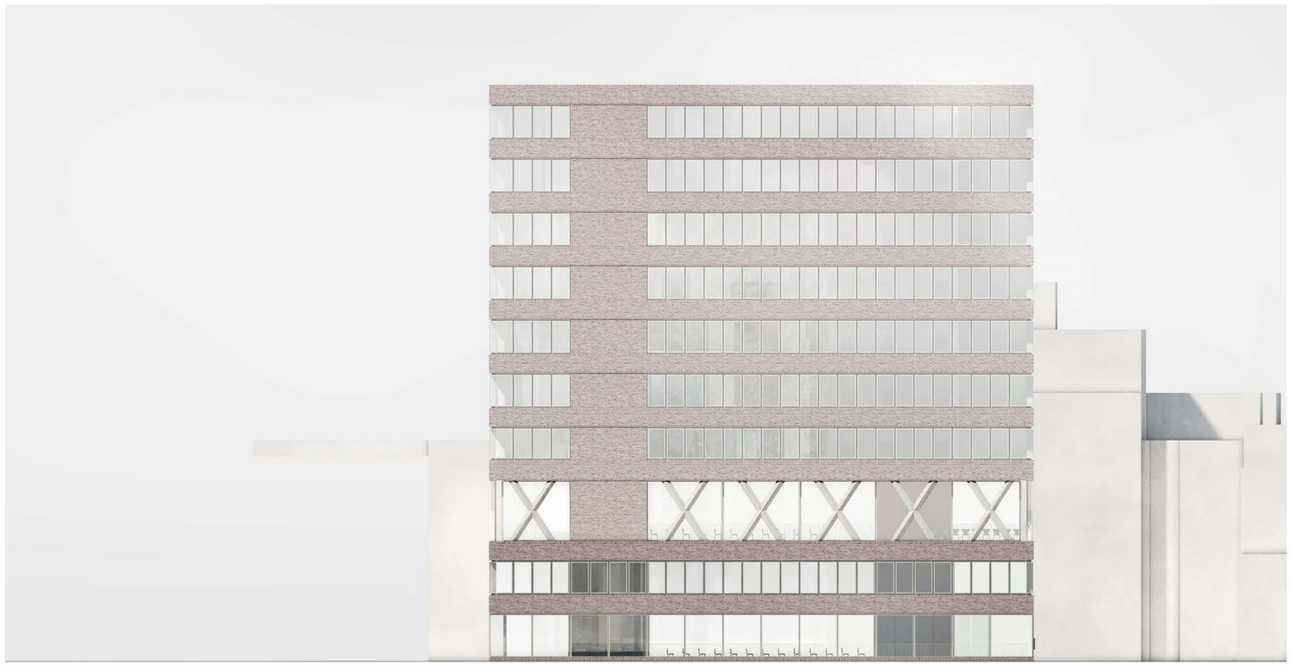
• passive Maßnahmen zur Reduktion von Wärmelasten
Die Bauteilaktivierung bietet sehr gute Möglichkeiten der Vergleichmäßigung und des Ausgleichs von Wärmelasten im Gebäude. Gleichfalls kann durch freie Kühlung nachts Kälte eingespeichert werden, die im Tagesverlauf genutzt wird. Die Abwärme von Servern wird möglichst direkt in das Niedertemperaturheizsystem integriert. Die Räume verfügen über einen außenliegenden Sonnenschutz mit Lichtlenkfunktion.

• Berücksichtigung von konzeptionellen Maßnahmen zur Minimierung des Strombedarfs für die Luftförderung:
Durch die Möglichkeiten der freien Lüftung der Bürobereiche werden die Lüftungsanlagen nur in Zeiten von sehr niedrigen und sehr hohen Außentemperaturen betrieben. Die Druckverluste wer-den durch die Auslegung als Niederdruck System sowie die weitgehend freie Abströmung der Abluft minimiert.

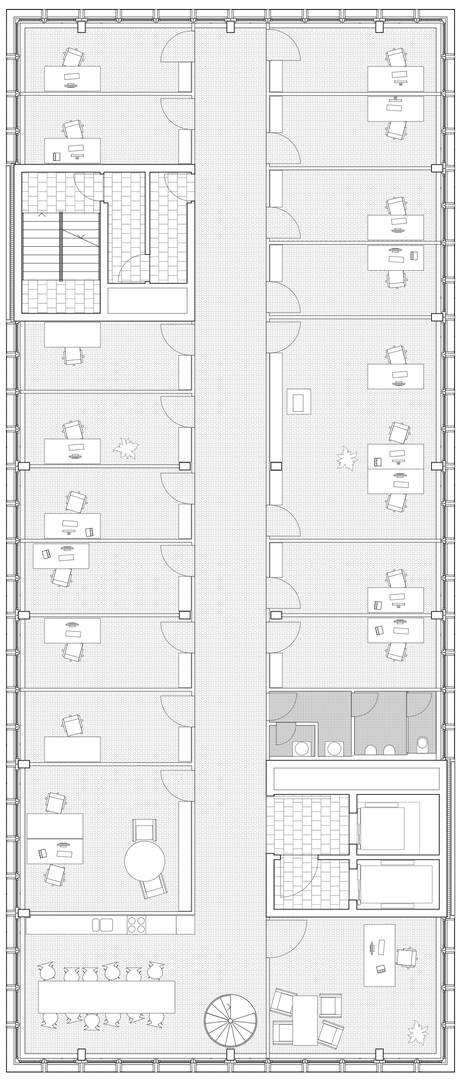
• hohe Tageslichtverfügbarkeit
Die Räume verfügen über einen außenliegenden Sonnenschutz mit Lichtlenkfunktion. Die Beleuchtungssteuerung orientiert sich an der Tageslichtverfügbarkeit und passt die Beleuchtungs-stärke an.

• Einsatz von alternativen Energieträgern
Auf dem Dach des Gebäudes ist eine Fläche von ca. 300qm für die optionale Nutzung von Photovoltaik vorgehalten. Der Einsatz wird unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten in der weiteren Projektierung betrachtet.

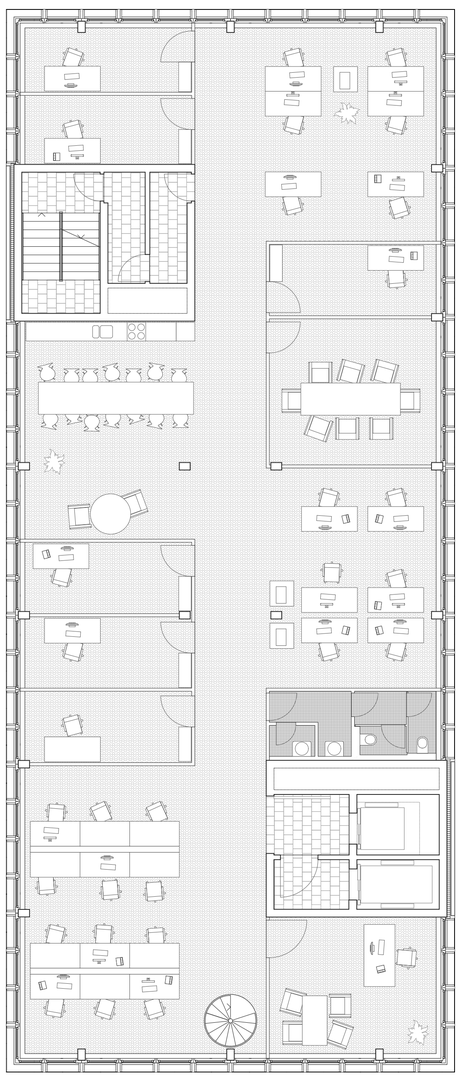
Ansicht Norden



Ansicht Osten M 1_200



Typengrundriss A



Typengrundriss B M 1_100

9. OG Institut für Gesellschaftsanalyse (IfG)

8. OG Zentrum für Internationalen Dialog (ZID)

7. OG Dietz Verlag
Akademie für Politische Bildung

6. OG BundWArbeit
Sonderfunktion

5. OG Studienwerk
Politische Kommunikation

4. OG Finanzen, IT
Zentrale Aufgaben (FIZ)

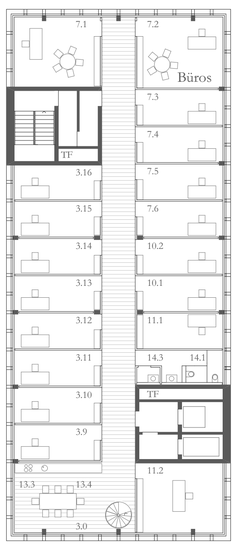
3. OG Vorstand / Geschäftsführung
Innenrevision / Personalstab

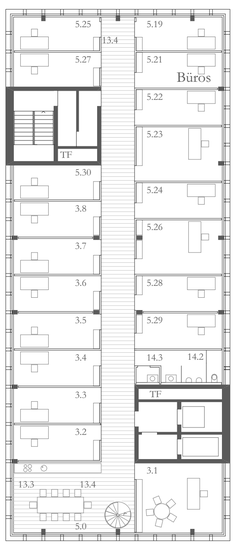
2. OG Sonderverantstaltungsbereich

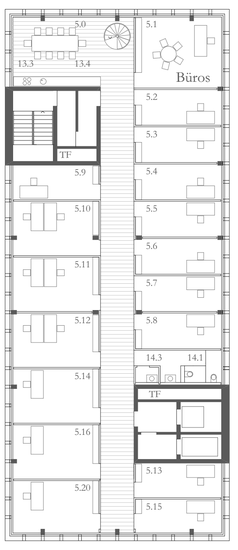
1. OG Archiv / Bibliothek
Geringfügig Beschäftigte / Praktikanten
Allgemeine Räume
WCs

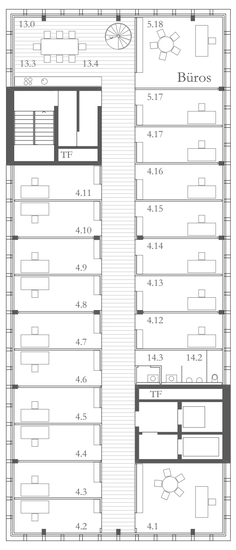
EG Eingangsbereich
Verantstaltungsbereich

> 1. UG Weitere Nutzung - 80 Fahrradstellplätze
Technikflächen
Lager
Verkehrswege









4-9.Obergeschoss M 1_200

Energie und Klimakonzept

Passive Maßnahmen
- Gute Wärmedämmung durch einen kompakten Baukörper mit gut abgestimmter Gebäudehülle
-thermische Speichermasse durch die durchgehend freien Betondecken sowie schweren Aufbau-konstruktionen des Doppelbodens; Die Speichermasse wird zur Nachtauskühlung und zum internen Wärmeausgleich optimal genutzt
-hohe Tageslichtverfügbarkeit auf Grund hohe Transparenz über die gesamt Gebäudetiefe, sturzfreie Anordnung der Fenster und helle Oberflächen
-Effizienter außen liegender Sonnenschutz, der thermische Lasten aus dem Gebäude fernhält und über Lichtlenklamellen das Tageslicht effizient tief in die Bürozonen leitet

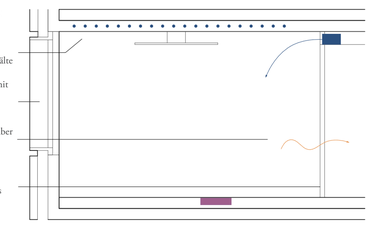
Energiekonzept
Für das Grundstück besteht die Möglichkeit eines Fernwärmeanschlusses. Diese Versorgung der Berliner Fernwärme erfolgt zu einem hohen Anteil von 93 % aus Kraft-Wärme-Kopplung mit einem Primärenergiefaktor von 0,56.
Die Büroräume werden mittels Betonkerntemperierung beheizt und gekühlt. Die installierte Betonkernaktivierung wird im Sommerfall ebenso zur Kühlung der Büroarbeitsplätze verwendet. Dabei kann mittels freier Kühlung über die vorhandenen Rückkühlwerke eine hocheffiziete Einbindung der kühlen Nachttemperaturen in die Speichermasse der Deckenbauteile ermöglicht werden. Über die Bauteilaktivierung kann gleichfalls ein Austausch zwischen Arbeitsbereichen mit Wärmeüberschuss und Wärmebedarf erfolgen. Die Veranstaltungsbereiche erhalten kombinierte Heiz-Kühldecken zur Klimatisierung. In den Nebenräumen werden statische Heizflächen vorgesehen.

Die Veranstaltungsbereiche werden weiterhin mit einer Lüftungsanlage mit bedarfsabhängiger CO2-Regelung ausgestattet. Die Büroräume können grundsätzlich natürlich belüftet und belichtet werden. Um das Energieeinsparpotential in der Raumlüftung zu generieren, wird für die Büro-räume eine mechanische Zuluft aus dem Flurbereich ermöglicht. Die Abluft strömt frei über schallgedämmt Überströmelemente in die Flurzone ab, wo sie an zentraler Stell gesammelt und über ein Wärmerückgewinnung geführt wird. Der Wärmeinhalt der verbrauchten (Ab-) Luft wird zur Vorwärmung der frischen (Außen-) Luft benutzt. Die Lüftungsanlagen sind mit einer hocheffizienten Wärmerückgewinnung ausgestattet. Um eine Vorkühlung der Zuluft zu ermöglichen und die Aufwendungen für die Kühlung zu minimieren, kommen Zu- und Abluftanlagen mit adiabater Befeuchtung zum Einsatz. Dabei wird die Fortluft mit Wasser übersättigt und somit abgekühlt. Diese Kälte wird über ein Wärmeübertragersystem der Zuluft zugeführt und kühlt diese dadurch ab.

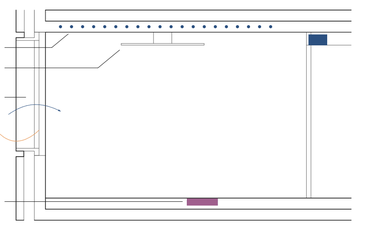
Die Raumlufttechnischen Anlagen für den Veranstaltungsbereich erhalten neben der adiabaten Kühlung zusätzlich eine Versorgung über mechanische Kälteanlagen. Für die Serverräume wird empfohlen den Einsatz von Hochtemperaturservern zu prüfen, damit die Serverabwärme in das Niedertemperaturheizsystem integriert werden kann.

Durch die großzügigen Fensterflächen kann das Tageslicht optimal genutzt werden. Ergänzend dazu wird eine künstliche Beleuchtung vorgesehen, die sich in der Lichtstärke dem Tageslicht und der Nutzerpräsenz anpasst. Für die Beleuchtung kommen LED-Leuchten zum Einsatz. Eine zentrale Lichtsteuerung stellt sicher, dass die Hauptbeleuchtung nur in den Nutzungszeiten schaltbar ist. Der vorgesehene Sonnenschutz verfügt über Lichtlenkelemente, so dass auch bei gezogenem Sonnenschutz das Tageslicht durch Reflexion an der Decke diffus tief in den Raum hinein geworfen und eine Nutzung von Kunstlicht minimiert wird. Es wird ein strukturiertes Tele-kommunikations- und Datennetz vorgesehen. Die flexible Versorgung der Arbeitsplätze mit Strom und Daten erfolgt über Bodentanks die im Doppel- bzw. Hohlraumbodensystem untergebracht werden.

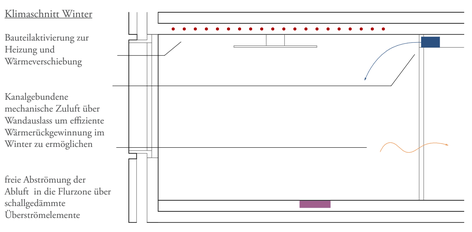
Klimaschnitt Sommer

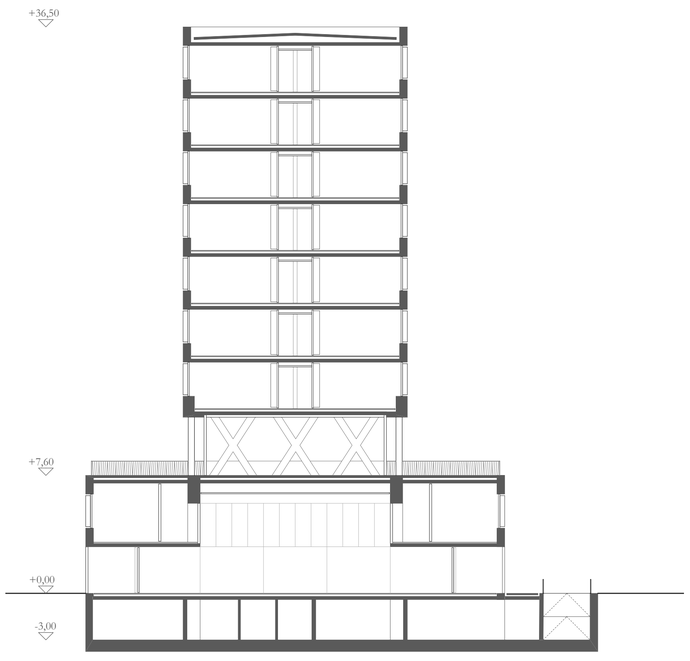


Klimaschnitt Übergangszeit

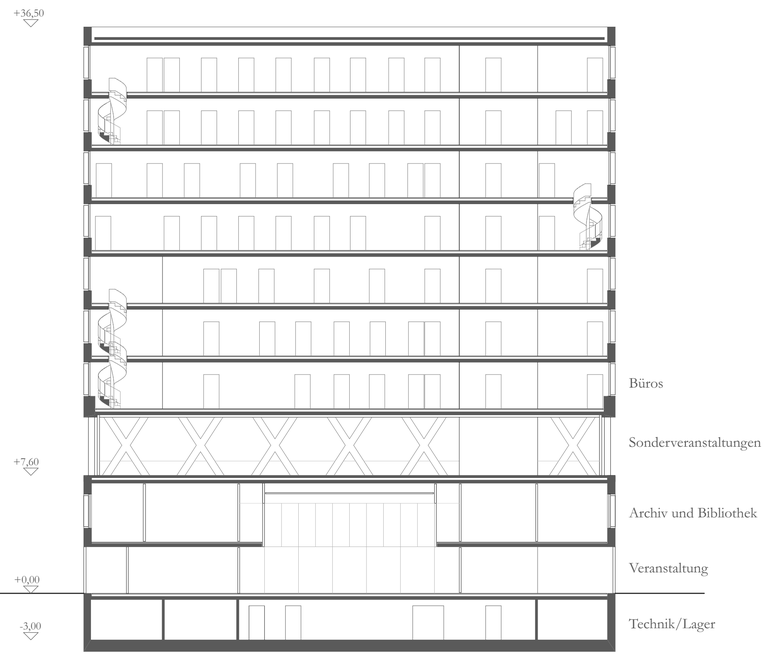


Klimaschnitt Winter





Querschnitt M 1_200



Längschnitt

Klimakonzept

optionale Flächen für Photovoltaik auf dem Dach
thermische Speichermasse durch die durchgehend freien Betondecken sowie schweren Aufbaukonstruktionen des Doppelbodens; Die Speichermasse wird zur Nachtauskühlung Heizung und zum internen Wärmeausgleich optimal genutzt, freier Kühlung über die vorhandenen Rückkühlwerke

Abluftsammlung der Büroräume ohne Lüftungskanäle über schallgedämmte Überströmelemente im den Flurbereich für hohe Nutzungsflexibilität

Kanalgebundene mechanische Zuluft zu den Büroräumen über Lüftungsauslässe Flurbereich

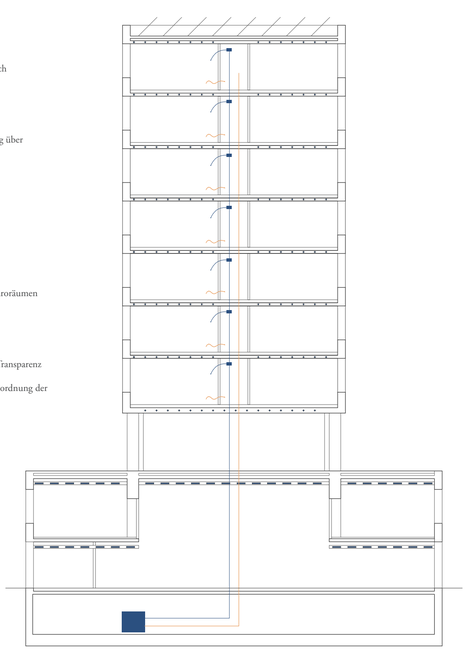
hohe Tageslichtverfügbarkeit auf Grund hoher Transparenz über die gesamt Gebäudetiefe (keine dunklen Bereiche da keine Kerne), sturzfreie Anordnung der Fenster und helle Oberflächen

Effizienter außen liegender Sonnenschutz mit Lichtlenklamellen

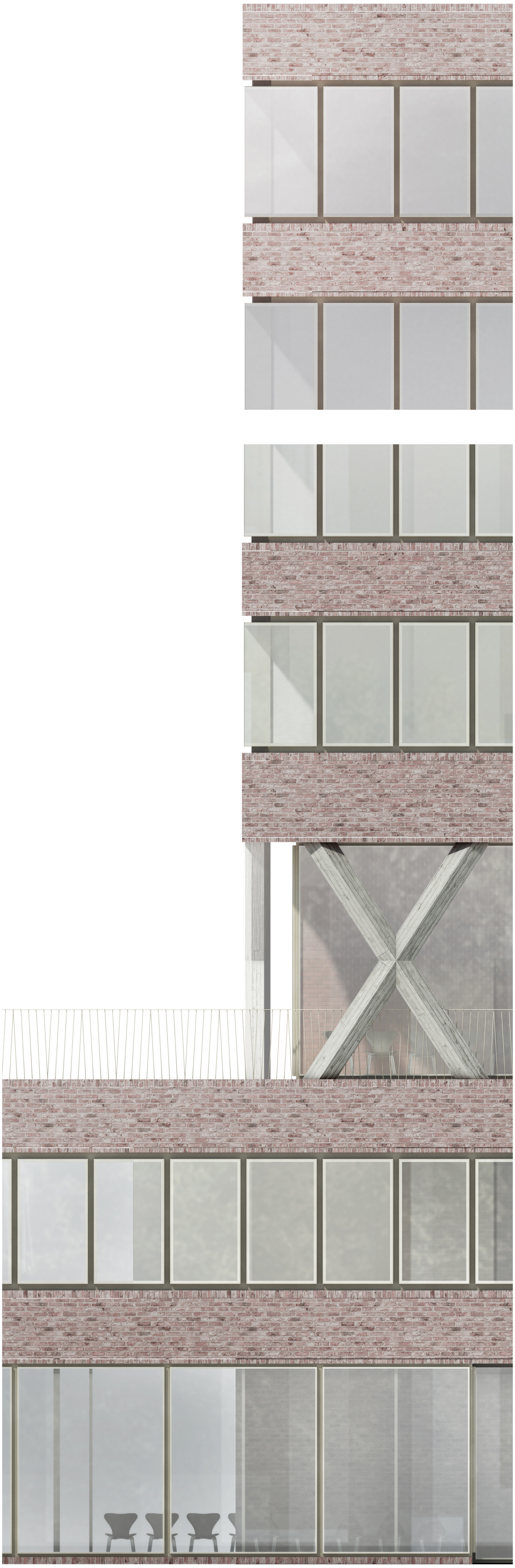
Veranstaltungsbereiche mit bedarfsabhängiger CO2-Regelung und Heiz-Kühldecken zur Klimatisierung

Zentrale Zu- und Abluftanlagen mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung und adiabater Kühlung

Fernwärme (93 % aus Kraft-Wärme-Kopplung)



Neubau Rosa Luxemburg Stiftung



Fassadenschnitt und Teilansicht M 1_20