897488

NEUBAU DER ROSA-LUXEMBURG-STIFTUNG

Urbane Gelassenheit

Das Baufeld für die Rosa Luxemburg Stiftung befindet sich an einer Schlüsselposition für das geplante Postareal. Zusammen mit dem südlich gelegenen Hotel am Postbahnhof wird das Stiftungshaus einen intimen urbanen Stadtplatz aufspannen und somit eine Torsituation für das neue Areal bilden. Durch seine prominente Nähe zum Gleisfeld des Ostbahnhofs wird das Gebäude zudem einen hohen überregionalen Bekanntheitsgrad erlangen.

Die Volumetrie des Stiftungsgebäudes bildet einen Stadtbaustein im Berliner Massstab, der sich markant und massvoll zugleich in den urbanen Kontext einfügt. Die einfache und klare Kubatur vermittelt eine urbane Gelassenheit, einen städtischen Ruhepol, in einem heterogenen Umfeld. Das zu allen Seiten hin offene Erdgeschoss der Rosa Luxemburg Stiftung fusst inmitten eines Stadtplatzes, der ihn zu allen Seiten umgibt. Indem der Stadtplatz bis zu den Bahnanlagen erweitert wird, wird die in die zweite Reihe geraten ehemalige Poststelle wieder vollumfänglich an den Platz herangeführt, wobei Stiftung, Hotel und Poststelle ein Ensemble bilden.

Ein Haus und eine Seele

Leitidee für den Entwurf ist es, die in dem Stiftungsgebäude innewohnenden gegensätzlichen Funktionen ‚Venue' und Büro in ein Spannungsfeld zu setzen. Basis hierfür bildet die rationale und flexible Grundstruktur einer Bürolandschaft, in die der öffentliche Bereich mit seiner eher organischen Raumstruktur eindringt und diese besetzt. Statt eine klare Zäsur zwischen den Büros und den öffentlichen Bereichen auszubilden, verfangen sich beide Bereiche und bilden eine symbiotisch skulpturale Raumstruktur im Inneren, die sich vertikal durch das Gebäude entwickelt. Sie setzt sich zusammen aus Atrien, Balkonen, Loggien, Nischen und Alkoven und bildet das Rückgrat des Gebäudes. Der von unten nach oben graduell verlaufende Übergang zwischen den öffentlichen Zonen und den Arbeitsbereichen ist fliessend, und die zahlreichen Schnittstellen versprechen ein hohes Mass an Kommunikation und Interaktion zwischen Besuchern und Mitarbeitern sowie Mitarbeitern unter sich.

Der Kubus des Stiftungsgebäudes wird durch rot scheinende, horizontale Streifen pattiert. Massive, expressive Bänder strukturieren das Volumen, ohne es zerfallen zu lassen. Diese Bänder werden an den Bereichen, an denen der öffentliche innere Trajekt auf den Aussenbereichen trifft, durch markante Loggien unterbrochen. Die auf- und abwandernde Position der Loggien projiziert die innere, offentlich zugängliche Struktur nach aussen und verweist auf den hybriden Charakter des Stiftungsgebäudes, wobei die Öffnungen eine sich nach innen orientierende Tektonik bilden. Das nach aussen ablesbare Zusammenspiel zwischen rationaler Bürostruktur und der Partitur der öffentlichen Bereiche im Inneren vollzieht sich subtil und pointiert. Somit entsteht ein zurückhaltendes aber dennoch markantes und einprägsames Gebäude. Ein Entwurf, der sich nicht selbst genügt, sondern seine architektonischen Qualitäten vor allem mit den Menschen, die es gebrauchen und besuchen, offenbart.

Ideeninkubator

Durch das zu allen Seiten hin transparente Erdgeschoss rückt das Stiftungsgebäude in das Zentrum des Stadtplatzes. Die im Erdgeschoss befindliche Bibliothek verspricht einen lebendigen Betriebsamkeit in den Aussenraum hinein. Vom südlich angeordneten Haupteingang entsteht eine durch versetzt angeordnete Atrien diagonale, visuelle Verbindung durch das Gebäude hindurch bis an die an der Nordseite gelegenen Loggia im vierten Obergeschoss. Zusammen mit der achsensymetrischen Struktur des Gebäudes entsteht beim durchschreiten der einzelnen Ebenen eine abwechslungsreiche und diverse räumliche Sequenz, in der die Orientierung dennoch leicht fällt. In den Bereichen der Seminarräume bieten interne Balkone, Atrien und die Loggien mit ihren Aussenbereichen Gästen und Mitarbeitern eine Vielzahl an Kommunikations- und Kontemplationsbereichen mit einem hohen Spielraum an Nutzungsmöglichkeiten. Die Verzahnung von Besucherbereichen, Seminarräumen und Büroflächen in den mittleren Geschossen fördert einen Austausch zwischen Mitarbeitern und Besuchern und schafft Synergien. Hier vollzieht sich der graduelle Übergang zwischen Publikums- und Bürobereichen. Die sich in den oberen Bereichen befindlichen Büroetagen gruppieren sich jeweils um ein Atrium, welches alle Geschosse vertikal miteinander verbindet. Insgesamt bietet das Gebäude neben den programmatisch fest zugewiesenen Räumen eine Vielzahl informeller Bereiche, die zu einer flexiblen Nutzung einladen und eine zukünftige nachhaltige Nutzung versprechen.

Oldenburger Klinker

Der Entwurf orientiert sich in seiner Materialwahl an den Backsteinfassaden des ehemaligen Postbahnhofs. Gleichzeitig wird Klinker nicht zuletzt durch den Entwurf des Revolutionsdenkmals von Ludwig Mies van der Rohe mit der Linken Bewegung assoziiert. Als einfaches, langlebiges aber auch erhabenes und ehrliches Material repräsentiert es wie kein anderer Baustoff ihre Ideale. Diese nachhaltigen Attribute kommen auch für die Materialwahl im Inneren des Entwurfes zum tragen. Anstelle der Verwendung edler Materialien wird das gestalterische Potential einfacherer Baustoffe ausgeschöpft. Beispielhaft hierfür ist die Gestaltung der Fassadenbänder, die durch ihre Ausformulierung eine zusätzliche Detailtiefe erhalten.

Tragwerkskonzept

Das Tragwerk besteht aus einem bewährten Stahlbetonskelettbau. Die Decken werden als 0.32 m dick gestaltete Ortbetonflachdecken mit einem regelmässigen Tragraster von 8.1/ 8.1 m erstellt. Entlang des äusseren Deckenrands wird bis zum Hohlboden einen 0.3 m breiten Betonunterzug angeordnet, um den Deckenrand zu versteifen bzw. die Deckenrandverformungen im Bereich der verformungsempfindlichen Fassaden zu reduzieren. Um die Eigenlast der Geschossdecken zu reduzieren, kann der Einsatz von Verdrängungskörpern in Erwägung gezogen werden.

Horizontalkräfte infolge Wind oder ungewollter Schiefstellung der Vertikaltraglieder werden über die über alle Geschosse durchlaufenden Wandscheiben abgetragen. Diese Wandscheiben werden über die Bodenplatte und die Untergeschossdecke eingespannt, womit die Kräfte über das kastenförmige Untergeschoss in den Baugrund eingetragen werden können.

Das Bauwerk wird in den Talsanden flach fundiert. Im Bereich des Untergeschosses erfolgt dies über eine im Bereich konzentrierter Lasten verstärkt ausgeführten Bodenplatte, während in den Bereichen ohne Untergeschoss Betontatzen bis zu den tragfähigen Talsanden erstellt werden. Wo die Platzverhältnisse dies zulassen wird die Baugrube geböscht erstellt, während in den übrigen Bereichen eine rückverankerte Rühlwand eingesetzt wird. Gemäss Empfehlung des Baugrundgutachters wird eine offene Wasserhaltung in Betracht gezogen.

Nachhaltigkeits- und Energiekonzept

k.A.

Rosa Luxemburg Stifung, Berlin

Tobias Fiedler, TRANSSOLAR Energietechnik

Hauptkriteriengruppen	Anteil Gesamtnote	Erfüllungsgrad
Ökologische Qualität	22.5%	66.8%
Ökonomische Qualität	22.5%	72.8%
Soziokulturelle und Funktionale Qualität	22.5%	85.1%
Technische Qualität	22.5%	74.9%
Prozessqualität	10.0%	95.2%
Standortqualität	0.0%	78.8%
Gesamt-Erfüllungsgrad / Note		76.9%
Nebenanforderung	Silber erfüllt	
Plakette	Silber	

BNB-Nebenanforderungen		
Gesamt-Erfüllungsgrad	Nebenanforderung Hauptkriteriengruppen*	Gesamtbewertung
≥80%	≥ 65%	GOLD
65% bis < 80%	≥ 50%	SILBER
50% bis < 65%	≥ 35%	BRONZE
** = gilt für alle Hauptkriteriengruppen außer "Standortqualitäten"*		

BNB-Mindestanforderungen
Die folgenden Indikatoren bzw. Kriterien sind zwingend einzuhalten:
Kriterium SOC1.2, Innenraumluftqualität: Indikator 1. TVOC ≤ 3000 [µg/m³] und Formaldehyd ≤ 120 [µg/m³] muss mindestens eingehalten werden.
Kriterium SOC2.1, Barrierefreiheit: Der Grenzwert muss erreicht werden.
Kriterium TEC1.2, Schallschutz: Der Grenzwert muss erreicht werden (dieser setzt sich aus allen vier Indikatoren zusammen).

Wirtschaftlichkeit durch Nachhaltigkeit

Die architektonische Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in den Gebäudeentwurf führt neben erhöhten Nutzungsqualitäten idealerweise auch zu erhöhten Nutzungsflexibilitäten. Damit ist ein Mehrwert der Immobilie gegeben, der langfristig eine verbesserte Wirtschaftlichkeit zur Folge hat.

Im Rahmen der Wettbewerbsbearbeitung wurde der Schwerpunkt auf konzeptionelle Maßnahmen gelegt, die integrativer Bestandteil des Gebäudeentwurfs sind. Diese Maßnahmen beeinflussen die spätere ökologische und ökonomische Qualität maßgeblich.

Ziel des Klima- und Energiekonzeptes ist die Optimierung der Aufenthaltsqualität bei gleichzeitiger Minimierung des Aufwands für den Bau und Betrieb des Gebäudes. Eine intelligente Kombination aus passiven, baulichen Maßnahmen mit innovativen, technischen Komponenten umschreibt die grundsätzliche Herangehensweise.

Wesentliche Grundvoraussetzungen für die spätere Nutzung des Gebäudes wie die Barrierefreiheit, die Schadstofffreiheit und ein adäquater Schallschutz werden konsequent umgesetzt.

Über das BNB-„Silber“-Rating hinaus sind zudem Potentiale für ein weitergehendes BNB-„Gold“-Rating gegeben.

Ökologische Qualität

Mit diesem Aspekt ist die Minimierung des Ressourcenverbrauchs bei Gebäudeerstellung wie auch im Gebäudebetrieb umschrieben. Ein intelligentes Gebäudetragwerk mit optimierten Spannweiten führt zu geringen Decken- und Wandstärken. Materialien und Baustoffe werden hinsichtlich ihrer grauen Energien, ihrer Herkunft, des Herstellungsprozesses und der Schadstoffgehalte ausgewählt.

Konzepte für Energie, Raumklima und Wasser führen zu verminderten Bedarfswerten im Gebäudebetrieb. Insbesondere passive, bauliche Maßnahmen an der Gebäudehülle und Konstruktion in Verbindung mit aktiven Maßnahmen an der Gebäudetechnik führen zu einer Übererfüllung der primärenergetischen EnEV16-Anforderungen um mindestens 10 – 15 %. Vorort verfügbare, regenerative Energiepotentiale wie Geothermie und aktive / passive Solartechnik fließen in die Konzeptansätze ein.Ökonomische Qualität

Im äußeren, vorhandenen Stadtbild setzt der Baukörper mit markanter Architektur ein sichtbares, imageträchtiges Zeichen mit hohem Wiedererkennungspotential. Im Inneren sorgen die ideale Positionierung der Gebäudekerne sowie die horizontalen / vertikalen Verteilwege für eine gute Übersichtlichkeit bei bestem Außenkontakt. Optimierte Raumhöhen, Doppel- bzw. Hohlraumböden sowie eine revisionierbare, gut zugängliche und erweiterbare Medienverteilung sichert darüber hinaus eine hohe Nutzungsflexibilität. Das Materialkonzept der Fassade und des Innenausbaus gewährleistet geringe Aufwendungen für Wartung und Reinigung.

Die Stell- und Parkplatzsituation entspricht den angefragten Anforderungen.

Soziokulturelle und funktionale Qualität

Der Raumkomfort und die Aufenthaltsqualität werden durch ein komplexes Zusammenspiel aus Lufttemperatur, Strahlungstemperatur, Luftgeschwindigkeit, Luftqualität, Raumakustik, Belichtung und Beleuchtung beeinflusst. Alle Faktoren in Summe bestimmen maßgeblich die Aufenthaltszufriedenheit und bieten die Grundlage für einen nachhaltigen Gebäudebetrieb. Zukunftsorientierte Büroformen und attraktive Teamzonen fördern die Kommunikation und ein effizientes Arbeiten.

Das Gestaltungskonzept der Außenbereiche mit Außenterrassen, Sitzmöglichkeiten, natürlichem Sonnenschutz durch Bäume oder auch einladende Erschließungsbereiche bettet das Gebäude städtebaulich ein und erhöht somit die Nutzungsattraktivität für Mitarbeiter und Öffentlichkeit.

Durch einen schlanken Komfortkonzeptansatz ist dem Neubau eine maximale thermische und lüftungsbedingte Eigenfunktion gegeben, die eine Beschränkung der Haustechnik auf das Wesentliche erlauben.

Diese Maßnahmen werden gemeinhin als Passiv-Maßnahmen bezeichnet:

- Dämmstandard der Gebäudehülle nach gültiger EnEV16 bei einer kompakten Gebäudegeometrie und bei minimierten Wärmebrücken

- Transparente Hüllflächen bestehen aus 3-fach-Wärmeschutzglas mit maximaler Lichttransparenz, ausreichendem Schallschutz und effizientem, adaptivem, außenliegendem Sonnenschutz mit hoher Windfestigkeit
- Der Glasanteil der HNF-Fassaden ist soweit begrenzt; dass eine in Bezug auf blendfreies Tageslicht und solare, passive Gewinne optimierte Gebäudehülle vorliegt
- Minimale, unkontrollierte Außenluftinfiltrationen der gesamten Gebäudehülle ergeben gute thermische und akustische Aufenthaltsbedingungen in allen, insbesondere bei Hochhäusern kritischen Bereichen - wie am Empfang in der Nähe der Eingänge, in der Nähe von Aufzugsschächten, etc.
- Die kontrolliert öffenbare Fassade erlaubt neben der dezentralen, mechanischen Lüftung auch eine individuelle, natürliche Komfortlüftung
- Passive und aktive Nutzung von thermischer Gebäudemasse insbesondere in den Massivdecken führen zu einer weitest gehenden Temperaturkonstanz in den Räumen

So genannte Effizienz-Maßnahmen an der erforderlichen Haustechnik unterstützen die oben genannten Komfortziele und erlauben einen hohen Grad der Nutzereinflussnahme:

- Die Beheizung / Kühlung der Büroräume erfolgt über dezentrale Fassadenlüftungselemente, die in den Doppelboden integriert sind; Luft-, Heiz- und Kühlleistung sind damit individuell regelbar; eine Wärmerückgewinnung liegt vor, der Druckverlust ist minmal; thermisch aktivierte Massivdecken sorgen für eine Grundheizung /-kühlung im Raum auf Basis von Niedertemperaturwärme und Hochtemperaturkälte
- Öffentliche Räume und Veranstaltungssäle mit hoher nutzungsbedingter Personendichte werden über eine Quelllüftung zentral mechanisch be- und entlüftet; die raumweise geregelte Heizung und Kühlung ergibt sich aus einem thermisch aktivierten Boden; die Räume sind über Maßnahmen an der Decke raumakustisch ertüchtigt

Ein auf das Gebäude und die Nutzung abgestimmtes Brandschutz- und Sicherheitskonzept stützen das Sicherheitsempfinden der Gebäudenutzer. Übersichtliche, hindernisfreie Wegführungen innerhalb und außerhalb des Gebäudes sowie behindertengerechte Toiletten in ausreichender Anzahl runden die funktionale Gebäudequalität ab.

Technische Qualität

Auf die Anforderungen der technischen Qualität reagiert das Gebäude folgendermaßen:

- Der Schallschutz der Bauteile ist an die Nutzung und die Umgebungsbedingungen angepasst
- Die Gebäudehülle erfüllt alle Anforderungen an die Dichtigkeit, an den sommerlichen / winterlichen Wärmeschutz sowie an den Tauwasserschutz
- Schächte und technische Anlagen sind gut zugänglich; Reserven in den Technikflächen bieten bei Bedarf die Möglichkeit der Anpassung und Erweiterung
- Alle maßgeblichen Gebäudebauteile sind reinigbar und instandhaltungsfreundlich; eine gute Rückbaubarkeit ist gegeben
- Die Mobilitätsinfrastruktur ist durchdacht und fördert über E-Ladestationen, Duschen, Umkleidemöglichkeiten und ausgewiesene Stellplätze alternative Verkehrskonzepte

Prozessqualität

Ein strukturierter Planungs- und Bauprozess sind maßgebliche Voraussetzungen für eine spätere optimale Nutzbarkeit und Bewirtschaftung der Immobilie. Zudem wird durch diese eine maximale Kongruenz zwischen Nutzer- / Betreiberanforderungen und deren spätere Umsetzungen sichergestellt. Der erfolgreichen Gebäudeinbetriebnahme muss sich eine mindestens 1-jährige Mess- und Monitoringphase anschließen, für die bereits in den frühen Planungshasen hard- und softwareseitig alle Voraussetzungen zu berücksichtigen sind.

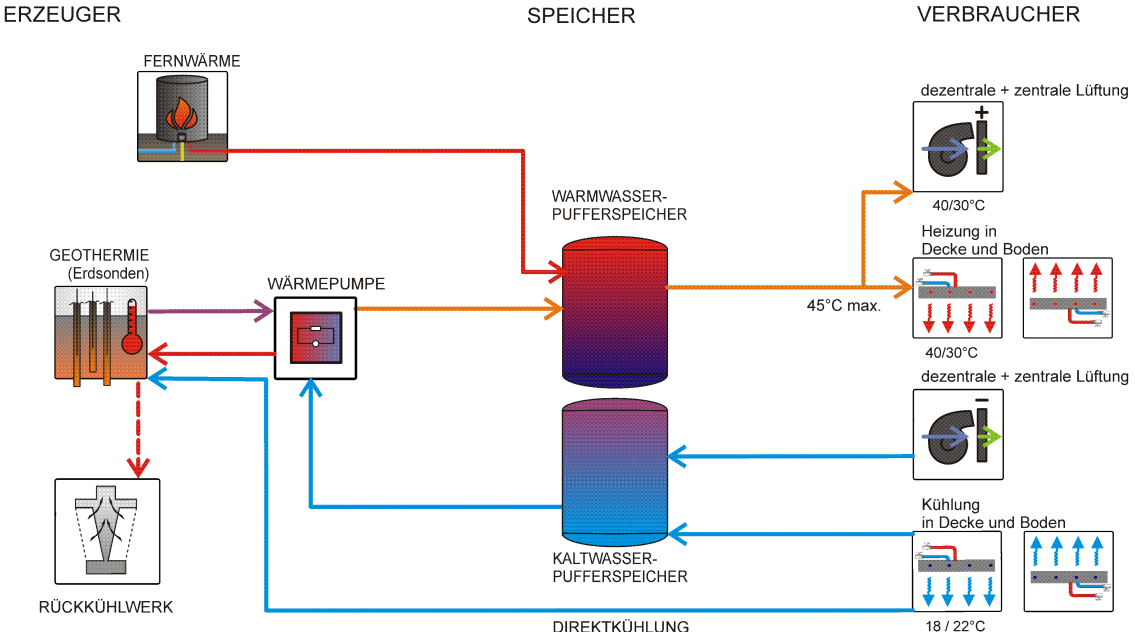
Energiekonzept

Die Peaklasten des Gebäudewärmebedarfs werden durch die Vorort verfügbare Fernwärme abgedeckt. Die über die thermisch aktivierten Bauteile gegebene Wärmegrundlast dagegen speist sich aus der geothermisch gekoppelten Sole-Wasser-Wärmepumpe. Die elektrische Wärmepumpe ist extern hydraulisch-reversibel verschaltet, so dass diese auch für die Kaltwassererzeugung effizient heranzuziehen ist.

Auf dem Dach erzeugter, photovoltaischer Strom ist so weitestgehend eigengenutzt und braucht nicht dem öffentlichen Stromnetz zugeführt werden.

Das entwickelte Energiekonzept greift maßgeblich auf regenerative, Vorort verfügbare Energiepotentiale zurück und führt so zu einer deutlichen CO2-Emissionsminderung im Vergleich zu einer reinen Fernwärmenutzung mit konventioneller Kälteerzeugung.

Die geothermischen Sonden befinden sich außerhalb des eigentlichen Baufeldes, so dass deren Niederbringung und der hydraulische Anschluss mit dem Gebäude unabhängig von den Aushub- und Gründungsarbeiten zu sehen sind.



FAZIT_ Nachhaltigkeit ist ein integraler Bestandteil des architektonischen Gesamtkonzepts. Es resultiert ein Gebäude mit optimaler innerer und äußerer Aufenthaltsqualität bei bedarfsgerechter Regelung. Die Nutzung natürlicher Potentiale zum Lüften, Belichten und zur Energieerzeugung unterstreicht das Nachhaltigkeitsverständnis der Rosa-Luxemburg-Stiftung.