

Offener hochbaulich-innenarchitektonisch-freiraumplanerischem Realisierungswettbewerb mit städtebaulichem Ideenteil

Schaumagazin im KIW-Quartier in Schwerin

Erläuterungsbericht bitte im .pdf und .xls-Format abgeben

Die Entwurfserläuterungen sind in der vorgegebenen Textmaske themenbezogen einzutragen. Eine maximale Zeichenanzahl von insgesamt 5.000 Zeichen inkl. Leerzeichen ist zu berücksichtigen. In der Zeile "Zusammenfassung" sollen die Textabschnitte auf die wesentlichen Punkte in max. 400 Zeichen stichwortartig zusammengefasst werden.

Erläuterungsbericht Realisierungsteil

Entwurfsleitende Idee

Dank der Ausnutzung des vorhandenen räumlichen Potenzials des Bestands ist es möglich, ohne einen östlich oder westlich gelegenen Erweiterungsbau das Raumprogramm zu verorten. Dadurch wird die Erscheinung der historischen Struktur gestärkt. Im Außenraum können differenzierte Grünräume ermöglicht werden, welche den Mittelweg attraktiv mit dem Ideenteil verbinden.

Hochbauliches Konzept: Grundidee, Gestaltung der Fassaden, Erschließungskonzept, Zugänglichkeit und Umsetzung der Barrierefreiheit, Nutzungsverteilung, Grundrisse, Funktionale Qualität hinsichtlich der Präsentation von Kunstwerken, Beziehung zwischen Innen- und Außenraum

Die Durchfahrt zwischen Verwaltungsbau und Garagenkomplex wird beibehalten. Dort sind witterungsgeschützte Eingänge zum Schaumagazin verortet, von denen aus Besuchende in den großzügigen öffentlichen Bereich gelangen. Mitarbeitende gelangen zentral vom Foyer ins Hochparterre – dort sind gesichert Büros, Verwaltung, Forschung und Werkstätten. Über eine parallel nach unten verlaufende Treppe gelangt man in den Ausstellungs-/Programmbereich. Über das Forum gelangen geführte Gruppen in die Schausammlung 1. Es wird eine eigenständige Zugänglichkeit jedes White Cubes vom Flur aus gewährleistet. Geometrisch ausgewogene Raumzuschnitte ermöglichen eine flexible Bespielung. Die White Cubes benötigen eine Abschirmung gegen Tageslicht. Die jeweiligen Gebäudelängsseiten werden geschlossen und erhalten Spiegel. Somit wirken die Fassaden nicht opak, sondern spiegeln die Umgebung, Tageszeiten und Lichtstimmungen wider. Die süd-östliche Fassade wird als Kommunikationsfläche ausgebildet. Auf der inneren Wand aufgesetzte LEDs ermöglichen eine flexible dynamische oder auch statische Bespielung.

Innenarchitektonisches Konzept: Grundidee, architektonische Gestaltung des Innenraums, Nutzungszonen, Ausstattung, Funktionalität und Nutzbarkeit der Innenraumgestaltung (Erschließung, Zugänglichkeit und Barrierefreiheit, Orientierung zum öffentlichen Raum, Grundrissgestaltung, Erfüllung des Raum- und Funktionsprogramms, Schallschutz, Raumklima, Belichtung und Beleuchtung), Gestaltung, Materialität und Funktionalität des Mobiliars

Das Foyer hat ein multifunktionales Möbelstück als Zentrum, das Kasse, Cafétheke und Shoptresen kombiniert und den gesamten Bereich überblickt. Im Shop gibt es mobile Präsentationsmöbel, während das Café flexible Bestuhlung bietet. Das Innenraumkonzept ist zurückhaltend und unterstützt die bestehende Atmosphäre. Die neuen Möbel und Einbauten fügen sich dezent ein. Über den zentral verorteten Durchladerlift gelangen Besuchende wie auch überdimensionierte Ausstellungstücke und Waren vom Foyer barrierefrei ins Hoch- und Tiefparterre. Der Lift im Verwaltungsbau wird ebenfalls für die Personenbeförderung genutzt.

Freiraumplanerisches Konzept: Grundidee, Gestaltung und Atmosphäre des Außenraumes, Einbindung in die Umgebung, Übergänge von Gebäuden zu Freiraum, Pflege- und Unterhaltungsaufwand, thermischer Komfort (mikro- und bioklimatischen Effekte durch Sonneneinstrahlung, Verschattung, Windschutzmaßnahmen)

Die Sicherheitsanforderungen des Schaudepots führen zur Unterteilung des Vorbereichs in zwei räumliche Einheiten, die eine harmonische Gesamtheit bilden. Die Saumbereiche sind als Landschaftsbänder gestaltet, um öffentliche Nutzungen und den Zugang zum KIW-Gelände zu ermöglichen. Der zentrale Vorplatz vor dem Bestandsgebäude wird als Kulturplatz aufgewertet, wobei sowohl der thermische Komfort der Besuchenden als auch die ästhetische Gestaltung im historischen Kontext betont werden. Dies umfasst anspruchsvolle Mechanismen zur Klimakontrolle und -minderung. Die strategische Gestaltung der historischen Pflasterung ermöglicht die präzise Platzierung des Nebelsystems und fördert die Bodenbelüftung und Infiltration von Wasser, was das Wachstum einer einzigartigen Vegetation begünstigt und den historischen ökologischen Kontext einbezieht.

Denkmalgeschützter Bestand: Umgang mit dem denkmalgeschützten Bestand, Pflege- und Unterhaltungsaufwand der denkmalgeschützten Struktur und Freianlagen

Der Bestand wird denkmalgerecht ertüchtigt. Durch die integrierte Raum-in-Raum-Konstruktion muss dieser keine bauphysikalischen Notwendigkeiten erfüllen. Die eingezogene Ebene nimmt in Höhe und auch in der räumlichen Aufteilung der Wände Bezug zum Bestand und ermöglicht eine selbstverständliche Integration. Die später erfolgten Anbauten werden zurückgebaut, das anfallende Material wird direkt wiederverwendet.

Wirtschaftlichkeit: Flächeneffizienz, Anpassungsfähigkeit, Einhaltung des Kostenrahmens, Lebenszykluskosten

Der Einsatz von Technik ist effizient angeordnet und von anderen Systemen unabhängig erneuerbar. So kann die Grundstruktur des Gebäudes auch in Zukunft flexibel reagieren. Die kompakte Organisation im Inneren erlaubt kurze Wege. Der Verzicht eines zusätzlichen Neubaus verzeichnet eine Kosten- wie auch Materialeinsparung.

Realisierbarkeit: Brandschutz, Technischer Gebäudeausbau, Statik, Einhaltung der planungs- und bauordnungsrechtlichen Anforderungen, Konzept zur eigenständigen Umsetzung von Realisierungs- und Ideenteil

Von jedem Punkt aus erreicht man zwei unabhängige Ausgänge in unter 35m. Da die White Cubes in kleinen geführten Gruppen besichtigt werden und sich dort nicht dauerhaft aufgehalten wird, kann der zweite unabhängige Rettungsweg über einen Anleiterpunkt der Feuerwehr ermöglicht werden. Dazu gibt es pro Geschoss einen Öffnungsflügel in der bestehenden Fassade und raumseitig eine Tapetentüre inkl. Hinweisschild. Somit kann mit einfachen Mitteln auf den immensen Aufwand eines Sicherheitstreppehauses verzichtet werden.

Qualität des Nachhaltigkeitskonzepts für das Gebäude: Baukonstruktion, Materialien, ressourcenschonende Bauweise, Baustoffrecycling

Die historische Unterkellerung wird erweitert und eine neue Ebene wird hinzugefügt, ohne dass Grundwasser eine Rolle spielt. Bestehende Mittelstützen und Fundamente werden entfernt und das Dach wird durch ein neues Stahlsprengwerk gestützt. Der zusätzliche Raum wird aus einem regional gefertigten Holztragwerk gebildet, was aufgrund des geringen Gewichts Vorteile bei der Vorfertigung und der Belastung des Bodens bietet. Die einachsige Einfeldkonstruktion wird zu beiden Seiten der bestehenden Stahlbetonrahmen als Binderzangen vorgesehen, welche entlang beider Seiten des Gebäudes jeweils auf einer Stütze aufliegen. Die Deckenplatten im Untergeschoss erstrecken sich ebenfalls quer zu den Rahmen und stützen sich auf neuen Balken ab. Die Gründung der erweiterten Unterkellerung erfolgt wirtschaftlich über Flachgründung, während die Stahlkonstruktion des Dachabfangs auf Kleinbohrpfählen ruht.

Qualität des Gebäudeenergiekonzepts: in Bezug auf regenerative Wärme- und Energienutzung, Energiestandard, Energiebedarf und Energiebedarfsdeckung

Die Sanierung bestehender Gebäude muss priorisiert werden. Die geologischen Bedingungen ermöglichen die energetische Nutzung von Geothermie. Eine Wärmepumpe deckt sowohl den Heiz- als auch den Kühlbedarf, während die hohe solare Einstrahlung von 950 kWh/m² das Potenzial für PV-Stromerzeugung bietet. Das Hauptziel ist ein energieautarker Betrieb des dreigeteilten Schaudepots bei Emissions- und Kostenminimierung. Zugangsbeschränkte Bereiche mit konservatorischen Ansprüchen: Die Raumkonditionierung erfolgt in den Untergeschossen durch zentrale Lüftungsanlagen, die Heizen, Kühlen, Be- und Entfeuchten sowie Wärmerückgewinnung ermöglichen. Beim Ausbau der Ausstellungsbereiche werden umweltfreundliche lehm-basierte Materialien wie Lehmputze verwendet, die das Raumklima stabilisieren und die Robustheit gegenüber möglichen technischen Ausfällen erhöhen. Dies trägt zu einem geringen CO₂-Fußabdruck und hoher Materialwiederverwendbarkeit bei, wobei auf wasserführende Systeme verzichtet wird. Zugangsbeschränkte Bereiche ohne konservatorische Ansprüche: Flächenheizungen/-kühlungen sind gut für Komfort und Energieeffizienz. Fenster können als einfache Low-Tech-Lüftung genutzt werden. Öffentliche Besucherbereiche: Für stark frequentierte Bereiche sind dezentrale Lüftungselemente geplant, die leicht in die Gebäudestruktur integriert werden können. Diese werden durch Flächenheizungs- und Kühlungs-systeme ergänzt, insbesondere in Verbindung mit Geothermie. Für kurzzeitige Aufenthaltsbereiche werden flexible Klimasysteme den thermischen Komfort verbessern. Es wird ein Raum-in-Raum-Dämmkonzept in drei Klimazonen verfolgt, mit Fokus auf Suffizienz und dem Ziel einer angemessenen Dämmstärke für Bestandsschutz und Ressourceneffizienz im gesamten Gebäude-Lebenszyklus, unter Berücksichtigung des Prinzips des "technisch Notwendigen, nicht zwangsweise technisch Möglichen".

Zusammenfassung (max. 400 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Der Entwurf zeichnet sich aus durch den ressourcenschonenden Bau/Betrieb und niedrigen Energieverbrauch, durch langfristige Flexibilität, durchdachte, nach Lebensdauer getrennte Systeme sowie die Komponente soziale Nachhaltigkeit. Durch die Integration in den Bestand, weniger bebaute Flächen und den Erhalt von Bäumen sorgt der Vorschlag auch langfristig für einen Mehrwert in der Stadt.