

Konzept und Städtebau

Ausgangspunkt für die Entwicklung des neuen Bauhaus Museums in Dessau ist die Collage aus Elementen, Motiven, Formen und Materialien der in Dessau zu sehenden Bauhaus-Architektur. Aus diesen collagierten Elementen entsteht ein Raumgebilde, das ein Gelenk zwischen Stadt und Park bildet. Es ergänzt die vorhandene Architektur am Rand des Stadtparks in den Blickachsen von Rathaus, St.Johannis-Kirche und Antoinettenstraße.

In den Volumen befinden sich die Funktionen des Museums, dazwischen entsteht durch tiefe Einschnitte, Unterschnitte und Atrien ein lichtdurchfluteter Zwischenraum für das Foyer und die Haupteinschließungsbereiche des Museums.

Im heterogenen städtebaulichen Kontext zwischen den übriggebliebenen historischen Bauten einerseits und der Architektur der Bauten der Nachkriegsmoderne andererseits definiert es einen neuen einprägsamen Ort in Dessau.

Das Museum

Der Haupteingang liegt in der Sichtachse der Rathausgasse an der Kavalierrstraße. Durch die Setzung des Museums mit seinem Haupteingang an diese ehemalige Prachtstraße Dessaus wird der historische Bezug zu der ehemals hier vorhandenen Bebauung aufgenommen.

An der Straßenecke Friedrichstraße und Kavalierrstraße entsteht ein städtischer Platz als Vorplatz des Museums. Hier ist eine Sammlung von freistehenden Skulpturen im Außenraum möglich. Der über Eck angeordnete Haupteingang an der Kavalierrstraße sowie der Eingang zu den auch unabhängig vom Museum zugänglichen Nutzungen wie Café, Versammlungsraum und Workshopbereich sind von hier aus zugänglich.

Zum Park hin öffnet sich das Museum mit einem Café mit Gartenterrasse und einer Freitreppe. Hier ist auch der Museumsgarten mit Veranstaltungsfläche vorgesehen.

Innere Organisation

Die Grundstruktur des Museums bildet ein räumliches Gebilde aus kubischen Elementen mit tiefen, bis an das Gebäudeinnere reichenden Einschnitten. Auf zwei Geschossen können die Sammlungen des Bauhausmuseums in stützenfreien und dadurch maximal flexiblen Ausstellungsbereichen präsentiert werden. Der Besucher betrachtet Werke des Bauhauses in einem mit Elementen der Bauhausarchitektur spielenden Raumgebilde.

Durch die Auskrantung des 1.OG gelangt man über einen überdachten Vorbereich in das Foyer mit Ticketverkauf und Zugang zu den einzelnen Nutzungen. Es ist über 2 Lichtatrien mit Tageslicht versorgt. Von hier sind die Wechselausstellungsflächen und die Erstinformation zugänglich.

Zum Park hin sind Versammlungssaal und Workshopbereich als eine Raumeinheit orientiert. Sie sind an einen überdachten Außenbereich angebunden.

Das Café wendet sich zum Stadtplatz und ist mit einem Außenbereich ausgestattet. Außerdem befinden sich hier der Museumsshop und die Besuchertoiletten.

Über eine große Treppe bzw. einen Aufzug erreicht man die Sammlungspräsentation im 1.OG. Eine zusammenhängende Ausstellungsfläche als Raumkontinuum ist durch zwei Lichtatrien, die als Verbindungsstege einen Rundlauf ermöglichen, gegliedert. Hier besteht ausserdem die Möglichkeit, die Museumsterrassen zu betreten. Die Ausstellungsräume sind frei miteinander kombinierbar und lassen sich bei Bedarf unterteilen.

Außerdem ist im 1.OG hier separat der Verwaltungsbereich angeordnet sowie an der gegenüberliegenden Ecke die Personalräume mit Terrasse.

Im Bereich zum Mahnmahl befindet sich im EG in einem der tiefen Einschnitte die Anlieferung. Im Untergeschoss befinden sich die Lagerflächen und die Technikräume.

Ausstellungskonzept

Die Sammlungspräsentation im 1.OG ist als Rundgang konzipiert. Ein Teil davon lässt sich bei Bedarf der Wechsellausstellungsfläche im EG zuschlagen. Beide Bereiche können separat erschlossen werden.

Fassade

Durch die Fassade aus weiß eingefärbtem Sichtbeton entsteht ein abstraktes raumbildendes Volumen, welches durch die tiefen Einschnitte durch starke Schattenwirkung gegliedert ist. Die Einschnitte wiederum erhalten großflächige Verglasungen als filigrane Stahlrahmenfenster, die bei Dunkelheit das Volumen des Baukörpers besonders plastische erscheinen lassen. Das neue Bauhausmuseum erhält dadurch eine starke Präsenz im heterogenen Stadtraum.

Erschließung

Die Anlieferung des Museums erfolgt von der Stellplatzfläche an der Friedrichstrasse über den Park. Sie befinden sich in einem Gebäudeeinschnitt und ist dadurch möglichst unauffällig angeordnet. Hier ist auch ein weiterer Nebeneingang für die Personalbereiche vorgesehen. Der Verwaltungsbereich besitzt einen separaten Eingang am Gruppeneingang. Die Rettungswege aus dem 1.OG sind durch eine Freitreppe zum Park und eine schmalere Außentreppe im Bereich der Anlieferung sowie über ein innenliegendes Treppenhaus gewährleistet. Der Lastenaufzug verbindet Anlieferung mit Lagerflächen und Ausstellungsflächen.

Außenanlagen

Das Museum steht als neuer markanter Baukörper im Stadtpark auf der Geländehöhe des Parks. Der allseitig umlaufende Platzbelag betont das Gebäude und verbindet es mit dem Park. Der Vorplatz an der Ecke Friedrichstraße / Kavalierrstraße setzt einen besonderen Akzent im Stadtraum. Dieser Eingangsbereich wird durch ein Wasserbecken, ein Holzdeck, Sitzelemente und den vorhandenen lockeren Baumbestand betont. Diese Elemente schaffen gleichzeitig den Übergang zum Außenbereich des Cafés. Der daran anschließende Museumsgarten setzt vegetative Akzente und steht mit einer Bühne für Veranstaltungen und Aktionen im Freien im Freien zur Verfügung. Auf der Ostseite weitet sich der Platzbelag in eine Außenfläche für Workshops auf.

Fahrradstellplätze werden westlich des Museums angeboten, die erforderlichen Pkw-Stellplätze werden in Ergänzung der vorhandenen Stellplatzanlage an der Friedrichstraße erstellt.

Barrierefreies Entwurfskonzept

Das Haus ist barrierefrei erschlossen, der Haupteingang im EG ist stufenlos erreichbar, im Gebäude werden die zwei Ausstellungsebenen durch Aufzüge erschlossen, die Ausstellungsebenen sind stufenlos befahrbar. Die entsprechenden sanitären Einrichtungen werden zur Verfügung gestellt. Der Geländeverlauf wird im Außenraum durch die mit leichtem Gefälle versehene Fläche realisiert.

Konzept des Tragwerks

Der zweigeschossige und teilunterkellerte Museumsneubau wird als Ortbeton-Massivbau geplant. Weitgehend geschlossene Außenwände, die versetzt zueinander angeordnet sind, tragen die Lasten auf direktem Weg in die Fundamentebene ab. Sie wirken im Obergeschoss als aussteifende und auskragende Scheiben, wodurch das Konzept der versetzten Kuben auf wirtschaftliche Weise realisiert wird. Die über 10 bis 12 Meter spannenden Decken werden als 50 cm Flachdecken mit runden Hohlkörpern (Bubble-Deck) zur Gewichtsreduzierung ausgebildet und binden monolithisch in die Wände ein. Die so erzeugte Einspannung der Decken trägt zu einem vergleichsweise schlanken und damit wirtschaftlichen Rohbau bei. Die Decken sind bei konventioneller Stahlbetonbauweise beim Einschalen mit 2 bis 3 cm zu überhöhen, um den vertikalen Verformungen der fertigen Konstruktion entgegen zu wirken. Unterzüge werden bei diesem Konzept generell für alle Decken nicht benötigt. Das führt zu einer stets zugänglichen und ebenfalls flexiblen Installation, ein Kriterium für eine nachhaltige Nutzung.

Die Fassade besteht aus großformatigen Stahlbeton-Fertigteilen in Sichtqualität mit dazwischen liegender Wärmedämmung. Die Sichtbetonfassade verleiht dem Monolithen seine prägnante und sachliche Ausstrahlung.

Die relativ gleichmäßig verteilten Belastungen des neuen kompakten Gebäudes werden von Streifenfundamenten aufgenommen. Die monolithische und fugenlose Bauweise entspricht dem vorhandenen guten Baugrund, der nach 1 bis 3 Metern Tiefe anliegt. 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. Bei hochwertiger Nutzung des Untergeschosses wird eine zusätzliche innere Abdichtung erforderlich, die die Dampfdiffusion ins Innere des Gebäudes verhindert.

Haustechnik

Ein wesentliches Merkmal der Technischen Ausrüstung für das Gebäude besteht in der energetischen Optimierung der Klima- und Kältetechnik. Die klimatischen Parameter stellen hinsichtlich der Konstanz von Temperatur und Feuchte eine hohe Anforderung dar.

Um den Luftvolumenstrom in den einzelnen Bereichen so gering wie möglich zu halten, wird zusätzlich zu den Maßnahmen der Wärmedämmung das Speicherverhalten des Bauwerkes mittels einer thermischen Bauteilaktivierung unterstützt und damit die entsprechenden Lastverhältnisse sowohl im Sommer als auch im Winter gesenkt.

Es werden insbesondere regenerative Energiequellen wie Wärmepumpen unter Nutzung der Erdwärme, ein Blockheizkraftwerk zur Spitzenlastbeherrschung sowie hocheffiziente Kältemaschinen mit einem hohen Anteil an freier Kühlung vorgesehen.

Die Möglichkeiten der Nutzung der Erdwärme zur gekoppelten Kälte- und Wärmeerzeugung mit einer Wärmepumpe über Tiefenbohrungen < 99m mit einer adäquaten Anzahl von Sonden über die zur Verfügung stehende Fläche wird im Rahmen der Planung untersucht.

Gleichermaßen stehen Flächen auf dem Dach zur Anordnung einer Photovoltaik-Anlage zur Verfügung. Der mit dieser Anlage erzielte Strom wird der Hausversorgung zur Verfügung gestellt. Bei der Einhaltung der Klimaparameter wird insbesondere bei der notwendigen Kühlung in der Übergangszeit soweit als möglich eine trockene Kühlung vorgesehen, um die Kosten für eine teure und aufwändige Entfeuchtung zu sparen. Entfeuchtet wird nur in Zeiträumen hoher Außenluftfeuchte (schwülwarme Temperaturen), die auch mit einer effizienten Wärmerückgewinnung nicht beherrschbar sind.

Grundlage der Bemessung der Klimaanlage bildet die sogenannte „Hilbert-Kurve“, die jahreszeitlich die Temperatur und Feuchte einschließlich ihrer zeitlichen Abweichung (Gradient) darstellt.

Die Einbringung der Luft erfolgt überwiegend mittels Quellaftauslässen, um durch die Nutzung der thermischen Verhältnisse die Luftmenge zu reduzieren.

Damit einher gehen Vorteile wie

- Steigerung der Energieeffizienz des Gebäudes,
- Reduzierung des Primärenergiebedarfs,
- Minimierung der CO₂ – Emissionen und
- Kostensenkung durch Nutzung natürlicher Ressourcen.

In Umsetzung der brandschutztechnischen Maßnahmen sind neben dem Einsatz von Löschanlagen (Hochdrucksprühnebelanlagen bzw. Inertgasanlagen) auch Maßnahmen der Entrauchung vorgesehen.

Für das Gebäude wird ein Maßnahmenkatalog zur Berücksichtigung der Merkmale der Bewertungskriterien Nachhaltiges Bauen (BNB) erarbeitet, der die Nachhaltigkeit des Gebäudes und der technischen Ausrüstung in Übereinstimmung mit den Anforderungen aus der Nutzung sicherstellt.

Die für die technische Ausrüstung erforderlichen Flächen, Leitungswege und Schächte werden berücksichtigt. Technikflächen sind sowohl im Untergeschoss vorgesehen als auch auf dem Dach (Kältemaschinen bzw. Rückkühler und Entrauchungsventilatoren).