

"Bauhaus im Wandel" / Flexibel. Integrierend. Belebend.

Deutsch:

Kunst und Technologie: Eine neue Einheit

Inspiriert von Walter Gropius Beschreibung des Bauhaus: "Nur vollkommene Harmonie in der technischen Zweck-Funktion sowohl wie in den Proportionen der Formen kann Schönheit hervorbringen," ist unser Entwurf fuer das Neue Bauhaus Museum eine Fusion von klaren Geometrien und technologischen Aspekten, der sich durch seine Flexibilitaet in hohem Masse in das Stadtleben von Dessau integriert. Das Leben in der Stadt ist vielfaeltig, und staendig im Wandel. Wechselnde Jahreszeiten und Wetterbedingungen, Tag- und Nachtzeiten, unterschiedlichste Veranstaltungen und Happenings durch das Jahr hindurch. Unser Ziel ist ein Museum zu entwerfen, das mit diesen unterschiedlichsten Situationen auf eine direkte und reaktive Art und Weise im Alltag Dessaus interagiert. Durch seine Faehigkeit sich zu veraendern, reagiert das neue Museum auf verschiedenste Anforderungen des Stadtparks und schafft die Moeglichkeit einer Schnittstelle zwischen den Menschen der Stadt und den Besuchern.

Der Geist und die Lebendigkeit des Bauhaus

Als eine Aera der Innovation und des technischen Fortschritts, steht das Bauhaus fuer eine neue Klarheit in Architektur, Kunst und Design. Die Frage ist nicht nach der Gestalt, sondern nach der Performance der Gestalt, nicht der Form, sondern nach der Logik der Form, nicht nach Aesthetik, sondern wie Aesthetik in das taegliche Leben integriert werden kann.

Das Bauhaus drehte sich nicht nur um Design und Produktion, sondern vor Allem um lehren und lernen, sich anderen Kulturen zu oeffnen und neu erlerntes Wissen zu integrieren und nicht zuletzt gemeinsam zu feiern. Ein einheitlicher Geist der die Kunst in das Leben integriert. Inspiriert von dieser Idee, sehen wir das Bauhaus Museum als eine Institution, die vollkommen in das Leben der Dessauer Buerger und der Museumsbesucher integriert ist. Wir sehen es als eine Institution, die mit ihrer Umgebung interagiert. Eine Institution, die sich anpasst an die lebendige Natur des Stadtparks und diese Umgebung in eine dynamische Plattform fuer diese Gemeinschaft verwandelt. Wir stellen uns ein Museum vor, das die Integration von Kunst und Stadtleben in Dessau zelebriert.

Die Stadt, der Park und das Museum.

Mit der Erneuerung des Stadtzentrums, grenzt das Museum an die lebhaftesten Orte Dessaus. Die Friedrichstrasse im Norden und die Kavallerstrasse im Osten schaffen gemeinsam mit dem Museum ein dynamisches Dreieck im Zentrum Dessaus. Wie ein Rad, orientiert sich das Museum immer wieder aufs Neue und verknuepft damit die bisher fragmentierten Institutionen des Bauhaus in einem neuen kulturellen Zentrum. Mit der Verortung im Park schafft das Museum einen urbanen Schnittpunkt wichtiger staedtischer Wege und Achsen. Durch die Moeglichkeit der Transformation, reagiert unser Entwurf zu den unterschiedlichen Intensitaeten der Umgebung auf eine natuerliche Art und Weise. Verdrehen sich die Fluegel, oeffnet sich das Gebaeude zum Park hin und laedt die Menschen in das Museum ein und wird somit zu einem Tor zwischen Park und Stadt. Nachts und wenn die Gegend nur wenig besucht ist, schliesst sich das Museum, und minimiert damit die dunklen und verlassenenen Teile des Parks.

Die Fussgaengerzone in der Ratsgasse verbindet das Dessauer Rathaus mit dem Stadtpark. Unsere urbane Strategie ist, diese Zone ueber die Kavallerstrasse hinweg zu verlaengern, und diese zur Haupterschliessungsachse fuer Park und Museum zu machen. Diese "Kunstmeile" verbindet aber nicht nur das Museum mit dem Stadtzentrum, sondern auch Kunst mit urbanem Stadtleben, wenn sie im Sommer mit Installationen und Events belebt wird. Die monolithische Erscheinung des Baukoerrpers ist einerseits eine Anlehnung an die Blockbauten Dessaus, andererseits verbindet die Materialitaet zu der Vegetation im Park. In der Hoehe fuegt es sich der Baukoerper in die Stadtstruktur der Umgebung ein. Durch seine veraenderliche Erscheinung jedoch, erweckt das Museum neue Inspirationen fuer das urbane Gewebe.

Der Park, seine Jahreszeiten und das Museum

Wir sehen das neue Bauhaus Museum als eine Ergänzung der Qualitäten des Stadtparks. Deshalb muss das Gebäude auf die unterschiedlichen Intensitäten zu verschiedenen Jahreszeiten reagieren. Während der warmen Sommermonate, muss das Museum ein integrativer Bestandteil der Lebendigkeit des Parks sein. Die Besucher des Museum und die Bewohner Dessaus strömen in den Park um sich zu sonnen, Joggen zu gehen, mit den Kinder zu spielen oder ein Konzert zu besuchen. Das Museum muss sich diesen alltäglichen Ereignissen anpassen. Zu dieser Jahreszeit kommt der Grossteil der Menschen nicht in den Stadtpark um das Museum zu besuchen, aber sie gehen zum Museum weil Dieses mit dem Park interagiert.

Im Winter ist der Park fuer gewöhnliche eine wenig genutzte Insel im Stadtzentrum. Während dieser Monate dient das Museum als within sichtbares Wahrzeichen fuer seine Besucher und reduziert gleichzeitig die besetzte Grundflaeche im Park.

Wir wollen den Stadtbewohnern ermoeglichen das Museum zu jeder Tageszeit zu betreten um die groesstmoeegliche Reibungsflaeche mit dem Stadtleben Dessaus zu erzeugen. Deshalb haben wir die oeffentlichen Bereiche des Museums als flexible Elemente entworfen. Ein Bestandteil der Stadt im Sommer, ein Icon im Winter. Ein Museum nicht nicht definiert durch seine Form, sonder durch seine Performance.

Das Museum, seine Events und Ausstellungen

Das Museum ruht als ein schlanker Riegel im Park, der alle notwendigen Flaechen unter einer kompakten Huelle verbindet. Der monolithische, aber trotzdem flexible Entwurf, hat auf minimalen Fussabdruck das Potenzial ein neuer kultureller Brennpunkt in der Stadt zu werden. Ein Museum muss immer Bereiche von vollkommen unterschiedlicher Stimmung miteinander vereinen.: Die oeffentlichen Bereiche, offen und transparent und die Ausstellungsraeume , abgeschottet vom Tageslicht um die Ausstellungstuecke zu schuetzen. Alle oeffentlichen Bereiche, Lobby, Veranstaltungsraeume , der Museumsshop und das Cafe befinden sich im den unteren Ebenen und in Quadern von 9x36m Grundflaeche und 7m Hoehe. Diese stehen auf einer kreisfoermigen Plattform die sich jeweils um einen statischen Kern herum drehen, in dem sich eine Treppe, ein Aufzug und Gebaedetechnik wie Kabel und flexible Leitungen befinden. Diese oeffentlichen Bereiche sind direkt mit der Kunstmeile vor dem Gebaedede verbunden, die die Besucher auf eine selbstverstaendliche Art und Weise in das Gebaedede hineinfuehrt.

Der Rahmen: An beiden Enden der rotierenden Plattformen befinden sich ein Rahmen, der alle statischen Raume beinhaltet, wie die Anlieferung, Nassraeume und Fluchtwege. Diese statischen Kerne sind verbunden durch eine 90m lange Bruecke, die die Ausstellungsraeume beinhaltet. Die Topoi erscheinen als individuelle Einheiten auf 2 Ebenen. Sie werden entweder einzeln oder als verbunden als Gruppe auf einer Kunstbruecke praesentiert. Darueber befindet sich auf einer Ebene die Sonderausstellung. Diese emporgehobenen Ausstellungsraeume bieten eine besondere Qualitaet, die die Besucher isoliert vom Laerm der Umgebung mit den Baumkronen des Parks verbindet. Die Erschliessung der Ausstellungsraeume ist uebersichtlich und direkt. Besucher verlassen die Lobby ueber eine grosszuegige Wendeltreppe oder den Aufzuegen im Kern. Diese ermoeglichen eine direkte Verbindung der Lobby mit den Ausstellungsraeumen. Der Kern verbunden mit der Lobby, ist fuer die Aufwaertsbewegung, der andere um wieder hinunterzugehen und endet im Cafe und Shop im Erdgeschoss. Die Ausstellungsebenen sind bewusst unspezifisch in ihrem Design und bieten 3 grosse Ausstellungsraeume in einer neutralen Umgebung. Diese wandelbaren Raeume ermoeglichen eine flexible Choreographie der Ausstellung, und so kann die Kunst den Weg weisen wie sie wahrgenommen wird, anstatt von der Architektur vergegeben zu werden.

Administration/Logistik: Die administrativen und logistischen Zonen des Gebaededes sind voneinander getrennt, um einen reibungslosen Betriebsablauf zu gewaehrleisten. Zwei abgetrennte Zonen an beiden Enden des Museums fuehren vertikal durch das Gebaedede hindurch. Hinter der noerdlichen Fassade wird Kunst angeliefert und ausgepackt, ueberprueft und ueber einen Lastenaufzug in die Ausstellungsgeschosse gebracht. Darueber sind die konservatorischen Werkstaetten untergebracht, um die Kunst fuer die Ausstellung vorzubereiten.

Ein separater Eingang führt vom südlichen Ende des Gebäudes zu den Räumen der Museumsverwaltung, um einen Zugang zu gewährleisten ohne den Museumsbetrieb zu stören. Dennoch sind die Büros der Verwaltung, verteilt in der vertikalen Zone immer in der Nähe der Ausstellungsflächen. Diese organisatorischen Zonen an den beiden Enden des Gebäudes schaffen eine Welt für sich, die die Ausstellungsräume dazwischen einrahmt..

Erschliessung: Bei unserem Entwurf dreht sich alles um Performance. Das Museum kann sich auf verschiedenen Ebenen auf bestimmte Anforderungen und Gegebenheiten anpassen. Im Stadtgewebe reagiert es auf die Ereignisse im Park. Von kleinen Veranstaltungen, wie Lesungen oder öffentlichen Malklassen oder grossen Events wie Musikfestivals oder Public Viewings der nächsten Fussballweltmeisterschaft. Die drehbaren Plattformen schaffen eine räumliche Flexibilität und interagieren miteinander. Für eine abendliche Lesung wird der Veranstaltungsraum mit dem Café arrangiert, indem beide um 180 Grad gedreht werden. Tagsüber wird die Lobby mit dem Museumsshop verknüpft. In den Sommermonaten werden die öffentlichen Bereiche komplett zum Park hin geöffnet. Eine Doppelfassade ermöglicht Verschattung und gleichzeitige Ausblicke. Im Vergleich zu den Ausstellungsräumen, filtert die äussere Holzfassade die Sonneneinstrahlung, sind jedoch vollkommen offenbar, um eine natürliche Belüftung zu gewährleisten. Im Winter lässt die Fassade das Sonnenlicht tief in das Erdgeschoss einstrahlen und nutzt so solare Wärmeenergiegewinne.

Technik, Form and Material:

Form: Unser Projekt stebt an ökonomische Wege für die Konstruktion zu finden. Klare und leistbare konstruktive Systeme werden wo möglich verwendet um eine kompakte Gebäudehülle zu erzeugen, aber diese werden auf unerwartete Art und Weise verwendet um Momente der Überraschung und räumlicher Vielfalt zu schaffen.

Struktur: Das statische System der Ausstellungsräume kann als ein grosses Fachwerk betrachtet werden, das von den Besuchern und Kunst belebt wird. Die Querkräfte dieses weitgespannten Tragwerks werden von den vertikalen Kernen aufgenommen, die über die Länge der Ausstellungsräume verteilt sind. Wie bei einer Stahlbrücke ruht das räumliche Fachwerk auf zwei Stützen an den Enden und zwei in der Mitte, die die Last gleichmässig in das Fundament leiten.

Material: Unser Entwurf knüpft an eine grosse Tradition von Holzbauweise in Deutschland an und verwendet neueste Technologie, wie Vorfabrikation, um Bauzeiten zu minimieren und bietet eine angemessene Bauumgebung im Stadtpark. Wir möchten, wo möglich lokal verfügbare Materialien verwenden, um Transportkosten zu reduzieren und lokale Anbieter zu fördern. Die Holzfassade schafft nicht nur ein gesundes Klima, sondern erzeugt auch eine visuelle Verknüpfung mit der Umgebung des Stadtparks.

Dach/Belichtung: Durch seine sehr grosse Fläche, hat das Dach einen entscheidenden Einfluss auf die Energieeffizienz des Gebäudes. Da das Gebäude entlang der Nord-Süd-Achse orientiert ist, wurde grosses Augenmerk auf die Gestaltung des Daches gelegt, um die Einstahlung von diffusem natürlichem Licht zu maximieren, während direkte Sonneneinstrahlung, die die wertvollen Kunstgegenstände beschädigen könnte, vermieden wird. Das gestreute Tageslicht wird gleichmässig über das dritte Obergeschoss verteilt. Die Verglasung der Oberlichter ist transluzent mit Farbwiedergabe Spektrum und beinhaltet einen UV-Filter, um die schädlichen Spektralbereiche herauszufiltern. Dimmbare LED-Beleuchtung montiert auf Lichtschienen ermöglicht eine Beleuchtung aller Ausstellungsbereiche von höchster Flexibilität.

Fassade: Die Fassade erzeugt einen sanften Verlauf der Lichtintensität und schafft eine spielerische Variation von geschlossen über halb-transparent bis hin zu voll offenen Elementen. Das Fassadenmuster ist inspiriert von den Werken der Bauhauskünstler Gunta Stöelzl und Anni Albers und bietet ein geschlossenes System für die Ausstellungsflächen und eine transparente, einladende Atmosphäre für die öffentlichen Bereiche. Vor den Ausstellungsräumen schirmen geschlossenen Wände direkte Sonneneinstrahlung ab. Vor den Erschliessungskernen ermöglichen transparente dreifachverglaste Fenster mit einer LowE-Beschichtung

termischen Komfort und gleichzeitige Ausblicke durch die gewobenen Fassadenstruktur in den Park.

Belueftung: Die Ausstellungsflaechen bieten maximale Flexibilitaet fuer Kuratoren des Bauhausmuseums. Sie stellen hoechste Anforderungen an die klimatische Kontrolle und sind entworfen als eine thermische Kapsel, die perfekte klimatische Bedingungen fuer die Kunstwerke ermoeglicht. Fuer die Anordnung der Ausstellungsraeume, Verdraengungslueftung ist die am besten geeignete Loesung, um ein hohes Mass an Komfort bei gleichzeitig niedrigerem Energieverbrauch wie bei konventionellen Lueftungssystemen zu erzeugen.

Fussbodenheizung/-kuehlung: Stahlbetonboeden mit integrierter Strahlungsheizung und Kuehlschleifen werden in alle Raeumen verwendet. In den rotierenden Fluegeln werden diese mit flexiblen Leitungen an die Kerne verbunden.

Nachhaltigkeit/Oekologie

Graue Energie wird reduziert durch die Verwendung von lokal verfuegbaren Konstruktionsressourcen und weniger energieintensiven Materialien wie zb. lokales Holz. Das Gebaeude selbst produziert erneuerbare, emmissionfreie Energie. Nach Sueden orientierte Solarkollektoren auf dem Dach erzeugen elektische Energie und warmes Waser. Erdreich-Waermepumpen maximieren die Verwendung von emissionsfrei erzeugter Energie kombiniert mit der Speicherung ueberschuessiger Waermeenergie durch geothermale Bohrungen fuer die Verwendung im Winter. Um den Verbrauch von Trinkwasser zu reduzieren, wird das auf dem Dach anfallende Regenwasser im Untergeschoss gesammelt und fuer die Fassadenreinigung, Bewaesserung des Aussenbereichs und als Grauwasser im Innenbereich verwendet. Durch seinen sehr kleinen Fussabdruck kann das Gebaeude zwischen der 20 und 38 Woche von natuerlicher Belueftung profitieren. Die Fassade beinhaltet oeffenbare Fenster, was eine natuerliche Belueftung des Gebaeudes ermoeglicht und die Verwendung kuenstlicher Klimatisierung minimiert. Diese Massnahmen in Verbindung mit der ausserst kompakten Huelle wird das Neue Bauhaus Museum zu einem oekologischen Leuchtturmprojekt fuer seine klimatische Leistungsfahigkeit machen.

ENGLISH:

Art and Technology: A New Unity

Resting on the description of Bauhaus by Walter Gropius: " „Nur vollkommene Harmonie in der technischen Zweck-Funktion sowohl wie in den Proportionen der Formen kann Schönheit hervorbringen.

our design for the New Bauhaus Museum is a fusion of clear geometry and technological aspects , that offer a great amount of flexibility and integration to Dessau's City Center. Life in a city is multiple, ambiguous and in constant change. Alternating climate seasons and weather conditions, day or night, various events and happenings throughout the year. Our aim was to create a Museum that connects and interacts with those multiple settings of daily life in Dessau in a very direct and responsive way. Due to its ability to transform itself, it can react to various needs within the City Park and offers the possibility to become a connecting hub, which shapes the community around it and links its visitors to the vision of Bauhaus.

Bauhaus, its vitality and its spirit

The Bauhaus, an era of innovation and technical achievements, a new clarity in architecture, design and art. The Bauhaus is not about form. It is about the performance of form. Not about shape, but about the logic of shape. Not about aesthetics, but how to adapt aesthetics to a daily use.

Bauhaus was not only about design and production, but also about teaching, learning, opening its mind to other cultures, integrating new knowledge and celebrating together. A shared spirit connecting art and life.

Inspired by this spirit, we see the new Bauhaus Museum as a institution, which is fully integrated into the life of the citizen and its visitors of Dessau. We see it as an Institution, that connects and interacts with its surrounding. An institution, that adapts to the vivid nature of the City Park in a supporting way and as an dynamic platform hosting different sorts of events for its community. We imagine the Museum as an adapting Institution celebrating Art and Life of Dessau.

The City, the Park and the Museum.

With the Restauration of Dessaus City Center, the Museum site borders to a frequented and vivid areas. Friedrichstrasse in the North and Kavalierstrassestreets to the Eastin connection with the Museum should form a dynamic triangle situated in the City Center. Like a turning wheel, the museum reorients itself and links the fragmented Bauhaus Institutions into one connected cultural icon for Dessau.

Situated within the Park, the museum offers a urban center point of important pathways and view axis.

Due to its flexible transformation, our Proposal reacts to the frequences of the surrounding in a very natural way. When the 2 platforms rotate, the building opens up and invites people into the park and the museum. Therefore the building aims to be an entrance sculpture to the park. At night and at times the area is not heavily frequented, by closing its platforms, the museum naturally minimizes the dark and deserted areas of the Park. The pedestrian area of Ratsgasse connects the Dessauer Rathaus with the Stadtpark. Our urban strategy is to extend the street over the Kavaliersstrasse (declared as Verkehrsberuhigte Zone) to declare this axes as a main entrance to the Park and the Museum. The "art axis" not only connects the museum to the city, but also connects art to pedestrians as during summer the area can be inhabited by outdoor installations and events. Our goal is to create a museum, which acts as an extension of the city on one hand and as a connector to the surrounding park on the other.

The museum connects with its monolithic building envelope to the surrounding city blocks of Dessau and with its materiality to the neighboring vegetation of the park, respecting its specific natural conditions within the city. Its height is adapts to the neighboring building blocks to blend in with the urban fabric along Kavaliersstrasse. With its alternating appearance and adapting to events and happening in the Park, the Museum has the capability to become a new source of inspiration for the urban fabric. Like a turning wheel, the museum reorients itself and links the once fragmented Bauhaus Institutions into one connected cultural icon for Dessau within its City Center.

The Park, its Seasons and the Museum

We see the new Bauhaus Museum as an addition to the qualities of the City Park. Therefore the design needs to be able to adapt to the park and react to the varying occupancy loads during different seasons throughout the year.

During the warmer months of the year, the Museum has to be an integrated element to the vitality on the Park. Visitors and Citizens of Dessau are streaming to the park, lying in the sun, going for a run, playing with kids or watching a concert. In our opinion the Museum needs to be able to adapt to those daily events. During this time of the year, the majority of people are not coming to the City Park because there is a Museum. But they go to the Museum, because they are in the Park. Thus, the New Bauhaus Museum needs to provide the possibility of becoming a connecting element with the daily life on the Park.

During the winter months, a Park is usually an unoccupied island within the City Center, disconnected with its surrounding. To attract people to the museum, it needs to be able to speak to the daily life in Winter around the City Park. During those months, the Museum serves as an visible icon to attract visitors to its exhibitions and events and, at the same time, shrinking the mostly deserted landscape of the park.

We want to allow the city to enter the building at all times of the day to bring the museum to life and fully engage with the daily happenings of Dessau. Therefore we created the public areas of the Museum as flexible entities, which lets the building adapt to the needs and the demands of its environment. A museum which is not defined by its form, but by its performance.

The ability of the Museum to adapt to the dynamic vitality of Dessau is a key parameter in our design. An integrated element during summer, an iconic object during the cold months. In an dynamic interaction with the park.

The Museum, its Events and Exhibitions:

The museum sits as a slender, horizontal structure in the park and combines all stated areas in one compact building envelope. The monolithic, yet flexible design of the museum has the capability of creating a new cultural focal point within the park and the city and provides a very small footprint within the park. By its nature, a museum is composed of two areas of different sentiment: The public areas, which should invite visitors, open and transparent to the outside and the spaces for exhibition, an entity isolated from natural daylight to protect the artwork. Whereas the lower spaces are curated in principle by the public, all upper levels are the domain of the curators.

All public areas, featuring the lobbies, event spaces, a museum store and the cafe are situated on the lower levels of the museum in 2 cuboids with an rectangular footprint of 9x36 Meters and 7 m height. Each entity sits on a circular platform rotating around a stable core in its axis, where Staircases, an Elevators and the Buildings Hardware like cables and (flexible) pipes are located. These public areas are fully connected to the Art Axis in front of the Museum guiding visitors in a natural way to the inside of the Building.

The Frame: On each end of the rotating Platforms stable Boxes with 9x9x9 Meters are situated. This outer frame inhabits all areas which need to be fixed within the building, like delivery and storage areas, wet rooms, or emergency exits. The "Cornerstones" of the Museum are connected by an 90m long, interactive roof, resting on the stable boxes and the solid cores of the rotating platforms.

Exhibition Halls: The Topois are designed to appear as individual entities on 3 floors, which can be displayed individually or connected as a group in one enclosed, compact "art envelope".

The elevated exhibition halls offer a special quality of isolation from the surrounding city connecting its visitors to the treetops of the park. Access an Circulation to the exhibition halls are straight forward. Visitors leave the lobby and are pulled up into the spiraling staircase or the elevators in the core. The 2 main cores allow a seamless connection between the public areas and the exhibition spaces. The core connected to the main lobby is for getting up, the other core for getting down and ends at the cafe/shop area on the groundfloor.

The exhibition's interior is unspecific by design, offering 3 large exhibition spaces in a neutral framework. A vast amount of flexibility is the rule. This minimal, column-free "art container" can house multiple shows simultaneously, offers a thoughtful layout for all Topois of the core collection and can easily accommodate on large connecting exhibition. Imagine Frank Lloyd Wright's vertical spiral unfolded into 3 long horizontal bands connected by 2 staircases. These chameleon-like areas of the exhibition offer a flexible exhibition choreography and within the space, art determines the way it is experienced rather than the building determining how it is shown.

Views to the surrounding city are choreographed at both ends of the exhibition halls and next to the cores offering a moment of connection to the park and its treetops through the weaving facade pattern.

Back of House / Offices: Back and Front of house are separated to secure a coordinated flow of operations within the museum. 2 isolated zones on each end extend vertically through the entire building. On the northern facade art arrives and gets unpacked, inspected and transferred to into a freight elevator of 4x5m. Within the northern zone, preparation and conservation areas are placed to prepare the artworks for exhibition.

A separate entry for administrative staff is provided on the southern end of the building to allow them discrete access to their offices. With offices located throughout the vertical zones, museum employees are always connected to the main exhibition floors of the museum. The back of house on each side of the building constitutes a world in its own, embracing all public and exhibition areas of the museum

Circulation: Our proposal is all about the performance of the building. The Museum can react and adapt on different scales to certain needs and demands. Within the city fabric, it can adapt to certain events happening in the park. From smaller events, like readings or public painting classes, to larger happenings like public viewing for the next Fifa World Cup or Music Festivals.

The Rotating Public Platforms offer a flexible use of configuration and are able to interact with each other. For a public lecture in the evening there might be a need to connect the event space and the cafe area. Rotating both Platform 180 degrees offer such arrangement. During the day, the main Lobby and the Store can be linked into one configuration.

During the summer months, the public areas can be fully opened and the Museum connects to the daily life of the Park in a very direct way. A double skin facade provides shading, views and comfort to users. Compared to the exhibition spaces, the outer layers of timber block the solar gains in summer, while letting it entering in winter to provide passive heating. During the Summermonths, the wooden louvers are fully openable, providing a natural ventilation and visual connection the surrounding Park. During winter, the facade design allows daylight and solar radiation to penetrate deeply into the public areas on the groundfloor.

Form: The project aims to pursue an economy of means for construction of the museum. Straightforward and affordable construction systems are deployed where possible for the compact building envelope, but are used in unexpected ways to provide moments of surprise (shapeshifting public-areas).

Structure: The structural system of the upper galleries can be seen as one large effective space-frame, that can be occupied by visitors and art. Lateral stability to this hovering truss-like beam is provided by the vertical concrete cores distributed along the length of the entire exhibition spaces. Like an ordinary steel bridge, the 3d-truss system rests on 2 piles on each end and 2 in its center, which carry the loads in a balanced way to its foundations.

Material:

The proposal pays homage to the great tradition of wood construction in Germany and explores its state of the art technology including prefabricated parts, which limits construction times on site and offers a suitable production environment within the Stadtpark. Therefore we seek to use local materials wherever possible to limit the transport distance and include local suppliers. The wooden facade not only provides a healthy environment, but also offers a visual connection to the surrounding trees of the Stadtpark.

Roof / Light : Given the large area of interface with the exterior, the roof has a major influence on the museum's energy performance. As the building stretches from the North to the South, the roof of the Museum has been carefully designed to maximize the incidence of diffuse natural light, whilst avoiding direct sunlight, which could be harmful to the artworks. The diffuse daylight enters the 3rd exhibition floor and is evenly distributed within the space. The glazing of the skylights is translucent, with high color rendering properties and contains an ultra-violet filter, so that the damaging part of the radiation spectrum does not reach the artworks.

Dimmable LED luminaires mounted provide light to all exhibition spaces. The spotlights are mounted on a track system, which offers a certain flexibility to each topoi.

Facade: The facade layer provides a calming gradient throughout the building envelope and offers a playful variation from enclosed to semi-transparent to fully openable. The weaving pattern of timber was inspired by the artworks of Bauhaus artists Gunta Stölzl & Anni Albers and provides a closed system of shutters for the exhibition spaces and a transparent, inviting atmosphere for the public areas of the Museum.

At the exhibition spaces, blind walls shield off any direct sunlight on the facade. Along the main circulation cores a transparent layer of triple glazing with a gas-infused cavity, a solar coating and low-iron glass to increase visual comfort as well as thermal performance offers some views through the weaving facade pattern to the park.

Ventilation: 3 open floor-plans of the exhibition offers a great amount of flexibility for curators to exhibit Bauhaus related Artshows. The exhibition spaces require the strict climate control and are designed as a thermal cocoon providing perfect conditions for the artworks. Given the arrangement of the exhibition spaces, displacement ventilation is a perfectly suited solution that maintains high levels of comfort in the occupied zones with less energy than a conventional mixing system offers.

Floor Heating and Cooling: Concrete floor slabs with embedded radiant heating and cooling coils serve all occupiable museum spaces.

Sustainability and ecological aspects:

Embodied Energy is reduced by using local construction resources and less energy-intensive materials, like German wood, etc.

Energy production: The building itself is a generator of renewable, carbon-free energy. Solar collectors mounted on the roof and facing south produce electricity and warm water. Ground source heat pumps maximize the use of CO₂ free energy sources with geothermal boreholes for storing excess energy from summer to be used in winter.

To reduce the drinkable water demand of the building, rainwater gets collected on the roof, stored as grey water collection in the basement and reused for facade cleaning, watering the plants and potential irrigation.

Due to its narrow footprint, the building can benefit from natural ventilation between weeks 20-38. The facade includes moveable walls, which will allow the use of natural ventilation for cooling the building and reducing the use of the air conditioning system.

With these measures in combination with our compact building envelope, the museum is set to become an ecological landmark for its environmental performance.