



Städtebau

Die Neubebauung nimmt südlich der historischen Stadtmauer die Maßstäblichkeit der umgebenden Bebauung auf. Hierzu werden die wesentlichen Funktionsbereiche des Kultur- und Heimathaus und der freiwilligen Feuerwehr räumlich voneinander getrennt. Das neue Kultur- und Heimathaus wird als Nord-Süd orientiertes Volumen südlich des Hohlwegs Scheurengarten situiert. Durch die bauliche Trennung der Kulturscheune und des Gemeindehauses öffnet sich der öffentliche Freiraum zwischen den beiden Bauwerken. Durch die topografische Freiraumkante im Süden wird der neue Quartiersplatz abschließend gefasst.

Durch die Setzung der Neubauten wird der Blick auf die historische Stadtmauer, Altstadt und die Pfarrkirche St. Katharina geöffnet. Gleichzeitig wird die neu geschaffene Fußgängerbrücke mit eingebunden und bindet das öffentliche Wegenetz entlang des Scheurenwegs und des Panoramawegs entlang der Stadtmauer mit ein. Die Landschaftseinbindung als südliche Raumkanten schafft die Situation eines gemeinschaftlichen Amphitheaters. Sie bildet den räumlichen Abschluss und schafft gleichzeitig eine hohe Aufenthaltsqualität zur Aktivierung des Quartiersplatzes.

Die städtebauliche Körnung der Umgebung wird formal nochmals durch die Dachstrukturierung des Gemeindehauses aufgenommen. Hierbei wird das Motiv des Satteldachs weitergeführt und schafft eine Maßstäblichkeit der Neubauten, welche den umgebenden historischen Bauten entspricht.

Die Freiwillige Feuerwehr mit den erforderlichen Freiflächen wird im Süd-östlichen Planungsbereich angeordnet. Hierdurch ist eine optimale Anbindung an die Eitorfer Straße gewährleistet und die Anforderungen der ortsübergreifenden Brandschutzbedarfsplanung sichergestellt. Der Neubau ist als raumgreifender Nutzbau konzipiert. Die Wagenhalle ist um 90° gegenüber dem dienenden Trakt verschwenkt. Hierdurch ist die Schallemission gegenüber der anschließenden Wohnbebauung abgeschirmt.

Das Volumen der Wagenhalle sowie der dienenden Räume wird ebenfalls topografisch präzise in das Gelände eingeschnitten. Hierdurch wird die Maßstäblichkeit gegenüber den östlich angrenzenden Nachbarn respektiert. Die Volumetrie der Wagenhalle tritt hierbei als 1-geschossiger Nutzbau in der südlichen Weidenlandschaft in Erscheinung. Der Funktionstrakt wird ebenfalls mit einer offenen Satteldachkonstruktion ausgebildet.



Organisation

Kultur- und Heimathaus

Das Gemeindehaus 1-2 geschossig organisiert. Um den Niveaueversprung im südlichen Planungsgebiet aufzunehmen, ist der Hauptzugang im ersten Obergeschoss gelegen. Der Ausstellungsraum verknüpft die Funktionsbereiche vertikal miteinander. Ein kompakter Service-Kern in der Mittelzone integriert alle notwendigen Nebenräume. Unter dem Zugangsniveau sind die erforderlichen Lagerflächen und Werkstätten angeordnet und schaffen somit kurze Wege.

Zur historischen Wehranlage hin orientiert sind die öffentlichen Funktionsbereiche des Mehrzweckraums und des Cafés positioniert. Neben den unmittelbaren Blickbeziehungen zum verbindenden Quartiersplatz, werden gezielt Blicke auf den Altstadtkern, die Stadtmauer und den Katharinenturm gesetzt. Der Wechsel von Einblicken und Ausblicken verortet den Neubau hierdurch.

Die Kulturscheune ist als offene Struktur am Quartiersplatz situiert. Das offene Einraumkonzept ist direkt an den Quartiersplatz angebunden und gewährleistet hierdurch eine flexible ganzjährige Nutzung. Eine kompakte Nebenraumschicht, die im rückwertigen Gebäudebereich den Topografie-Sprung aufnimmt, fasst das Lager und die erforderlichen Sanitäreinrichtungen. Über den großzügigen Anschluss an den gemeinsamen Innenhofbereich ist die barrierefreie Erschließung zu jedem Zeitpunkt gegeben.

Freiwillige Feuerwehr

Die Nutzungsbereiche des Stabsraum, und der Jugendfeuerwehr sind östlich der Wagenhalle zum Einsatzhof hin orientiert. Hierdurch entstehen kurze und direkte Wegeverbindungen. Die dienenden Lagerbereich und Einsatzfunktionen sind im Erdgeschoss unmittelbar im Anschluss an die Wagenhalle gelegen. Hierdurch sind im Einsatzfall kurze Funktionszusammenhänge sichergestellt. Die Zugänglichkeit der Einsatzkräfte kann direkt über den Werkhof erfolgen. Der Bereitschaftsraum und die Jugendfeuerwehr werden öffentlich über das erste Obergeschoss erschlossen.



Konstruktion

Kultur- und Heimathaus

Das konditionierte Gemeindehaus ist in massiver Stahlbetonbauweise konstruiert. Die Dauerhaftigkeit und Robustheit der Konstruktion nimmt die Geländemodulation auf und vermittelt zwischen den topografischen Niveaus.

Diese Widerstandsfähigkeit materialisiert sich in einer Hülle aus Abbruchmauerwerk im Läuferverband, welche durch eine geschlammte Oberfläche ein homogenes Gesamtbild erzeugt.

Die unkonditionierte Kulturscheune ist eine Hybridkonstruktion aus massivem Sockel und aufgesetztem Leichtbau als Holzkonstruktion. Erneut wird der abfallende Geländeverlauf durch eine Massivbaukonstruktion in Betonbauweise abgefangen. Die Primärkonstruktion des aufgesetzten Holzleichtbaus, welche auch den offenen Dachstuhl ausbildet, bleibt hierbei offen sichtbar.

Freiwillige Feuerwehr

Vergleichbar des Kultur- und Gemeindehauses werden die erdberührten Bauteile erneut in robuster Massivbauweise ausgebildet. Aufgesetzt wird auch hier der Holzleichtbau für beide Gebäudebereiche. Die Konstruktion gewährleistet eine ökonomische Realisierung der Spannweite zur Überbrückung der Wagenhalle. Gleichzeitig gewährleistet der Leichtbau neben der nachhaltigen Konstruktionsweise die Vorzüge der raschen und exakten Bauabwicklung, sowie der „ruhigen“ Baustelle für Kulturscheune, Gemeindehaus und freiwillige Feuerwehr.

Materialität

Kultur- und Heimathaus

Die Oberflächen des Gemeindebaus der Kulturscheune entsprechen in Ihrer Farbkomposition den Konstruktionsmaterialien. Das Gemeindehaus ist raumseitig mit hell lasierten Sichtbetonoberflächen ausgebildet. Der Boden sowie Öffnungslaubungen sind mit sägerauen unbehandelten Massivholzoberflächen aus robuster Eiche versehen. Fassadenseitig verleiht die hell geschlammte Abbruch-Mauerwerksfassade ein homogenes, fast textiles, Erscheinungsbild, welches durch gezielt gesetzte Öffnungen strukturiert wird. Die Öffnungen werden mit eleganten, eloxierten Rahmenelementen der Holz-Aluminium-Fenster gerahmt.

Die Kulturscheune entspricht ebenfalls in der Oberflächenmaterialität dem Konstruktionsmaterial. Die vertrauten, warmen Holzoberflächen werden horizontal am Boden erneut durch die Läufererschicht aus Abbruchstein abgeschlossen. Hierdurch wird die Materialentsprechung der beiden Bauwerke miteinander verknüpft. Bauwerkübergreifend werden die Neubauten mit einer gemeinschaftlichen Dacheindeckung der Satteldächer in kleinteiligen, gespaltenen Schiefereindeckungen zusammengefasst. Hierdurch wird auf die Materialität der historischen Altstadt Bezug genommen und bindet die Neubauten in die übergeordnete Gestaltungsstruktur mit ein.



GRÜNES KLASSENZIMMER



LEHRGARTEN



STREUBSTWIESE



IMKEREI

Freiraumkonzept

Behutsam wird in der Freiraumkonzeption der identitätsprägende Bestand des kulturhistorisch geprägten Planungsgebietes samt seines wertvollen Landschaftsraumes aufgegriffen und im Rahmen der städtebaulichen Neuordnung des Kultur- und Heimathauses sowie der Feuerwehr zu einem allseits kommunizierenden Gesamtgefüge verwoben. Besondere Elemente wie die historische Stadtmauer, der Hohlweg Scheurengarten oder Blickbezüge zur Pfarrkirche St. Katharina und Umgebung werden besonders in Wert gestellt.

Kultur- und Heimathaus

Durch ein klar stringentes Wege- und Erschließungsnetz können sowohl vom Ort als auch von der einladenden Mitte des neuen Kultur- und Heimathauses - als Sinnbild des neuen identitätsstiftenden kulturellen Zentrums - facettenreiche Ausstellungsabschnitte ergründet werden, welche in einem modernen Gewand, den Brückenschlag zu alten Pfaden des Garten-, Obst-, Wein- und Landschaftsbauwesens herstellen. Eine kleine Gastronomie und zahlreiche Sitzmöglichkeiten laden zum Verweilen ein, kulturell betonte Anziehungspunkte und Spielplätze regen Besucher an das Ensemble zu erkunden.

Ausstellungsflächen

So veranschaulicht beispielsweise ein Lehrgarten das traditionelle Gärtnern, beherbergt eine Imkerei in Mitten reicher Bienenweiden und lässt alte Obst- und Gemüsesorten prächtig gedeihen. In einem Grünen Klassenzimmer können Jung und Alt auf theoretisch wie praktische Weise Zugang zur Gartenkultur erlangen und sich den bekannten Zyklen bzw. Bewirtschaftungsansätzen bewusst werden. Entlang der historisch gewachsenen Stadtmauer ermöglicht ein Panoramaweg einen weitläufigen Eindruck des Gesamtensembles und bietet Kontakt zu den dort inszenierten Weinbauflächen. Das gesamte Gelände ist mit einem Arten- und Sortenreichtum alter Obstbäume, Beeren- und Wildbeerengehölze sowie Heckenstrukturen geschmückt und bietet neben dem Menschen auch der Fauna ein reichhaltiges Angebot, vor allem einen attraktiven Lebensraum.

Energiekonzept

Wärme

Der Wärmebedarf der Gebäude wird durch die Anwendung eines hochwertigen Dämmstandards sowie die kompakte Bauweise minimiert. Der verbleibende Wärmebedarf soll mit einfacher Technik und über natürliche Ressourcen gedeckt werden. Vor diesem Hintergrund bietet sich auch aufgrund der eingeschossigen Bauweise der Einsatz von Flächenheizungen an. Sämtliche zu beheizenden Räume erhalten zur Deckung der Grundlast eine Flächenheizungen (Fußbodenheizung oder Industriebodenheizung). Räume mit temporärer Nutzung (z.B. Veranstaltungsräume) werden zur Deckung dynamische Lastfälle ergänzend mit Gebläsekonvektoren ausgestattet. Die bauliche Rationierung des Kultur- und Heimathauses wirkt sich energetisch günstig für eine nutzungsbedingte differenzierte Raumheizung aus. Die Gebäude werden über ein Verbundnetz mit Wärme versorgt. Durch den Wärmeverbund können Wärmeströme verschoben werden, sodass etwa solare oder nutzungsbedingte Wärmeüberschüsse aus dem Kultur- und Heimathaus zur Deckung der Grundlast im Gerätehaus der FFW genutzt werden können. Die Wärmeerzeugung erfolgt zentral über Wärmepumpen. Als regenerative Wärmequelle kommt im einfachsten Fall Luft, bei wirtschaftlicher und hydrogeologischer Machbarkeit bodennahe Erdwärme zum Einsatz.

Luft

Grundsätzlich besteht bei allen Räumen mit Anschluss zur Außenfassade die Möglichkeit der natürlichen Lüftung, was durch öffnbare Fenster in Fassade und Dach (vertikale Querlüftung) realisiert wird. Somit kann bei gemäßigten Außentemperaturen weitgehend natürlich gelüftet werden, aber auch eine Nachtauskühlung kann im Sommer realisiert werden.

Zur Sicherstellung energetischer und baurechtlicher Vorgaben werden ergänzend zur Möglichkeit der natürlichen Lüftung mechanische Lüftungssysteme vorgesehen. Hierbei wird Wert auf einfache Konzeption gelegt. Als Zentralgeräte kommen Kompaktgeräte mit den Luftbehandlungsfunktionen Filtern, Wärmerückgewinnung (Rotationswärmetauscher) sowie Nachheizen zum Einsatz. Soweit Kühlenergie benötigt wird, kann diese ohne zusätzlichen Anlagenaufwand mittels indirekter Freikühlung über die Erdwärmesonden oder über die im reversiblen Betrieb arbeitenden Wärmepumpen gewonnen werden. Die Anforderung der mechanischen Lüftung erfolgt kaskadiert, in dem zunächst die Möglichkeit der natürlichen Lüftung geprüft wird und danach die mechanisch geförderte Luftmenge in Abhängigkeit der Luftqualität geregelt wird. Die Lufteinbringung in die Räumlichkeiten erfolgt impulsarm über luftkanalnetzintegrierte Quellauslässe. In der Gerätehalle der Freiwilligen Feuerwehr werden Absauganlagen vorgesehen, die Abluft wird über Dach verblassen, die Luft strömt frei (über geöffnete Tore) nach.

Wasser

Die Regenwässer aus dem Kultur- und Heimathaus werden in einer Zisterne gesammelt bzw. in offenen Mulden, welche in die Gestaltung der Außenanlagen integriert werden, versickert.

Das Gebäude der Freiwilligen Feuerwehr sowie ein Teil des Kultur- und Heimathauses erhalten Gründächer, sodass hier bereits eine maßgebliche Rückhaltung der Regenwässer gegeben ist. Überschüssiges Regenwasser wird in vorgenannte Mulden zur Versickerung geleitet.

Das Wasser der Zisterne kann insbesondere im Sommer zur Bewässerung der Grünanlagen genutzt werden. Eine Grauwassernutzung im Gebäude (zur Toilettenspülung) wird im Rahmen einer weiteren Planung auf Wirtschaftlichkeit untersucht.

Die Trinkwasserversorgung des Gebäudeensembles erfolgt über das örtliche Trinkwassernetz. Das Trinkwasserverteilnetz wird nach hygienischen Gesichtspunkten so konzipiert, dass sämtliche Verbraucher eingeschliften werden und die Möglichkeit der regelmäßigen Durchspülung des Netzes sichergestellt wird. Etwaiger Warmwasserbedarf wird dezentral über Durchlaufsysteme gedeckt.

Licht

Die Räumlichkeiten verfügen über großzügige Fensterflächen, sodass eine weitgehend Tageslicht autonome Belichtung der Räume möglich ist. Verschattungs- und Verdunkelungsmöglichkeiten werden bedarfsweise und in Hinblick auf den sommerlichen Wärmeschutz vorgesehen. Ergänzend kommt Kunstlicht zum Einsatz, welches unter ausschließlicher Verwendung von LED Leuchtmitteln bedarfs- und tageslichtorientiert geregelt wird. Sowohl Dachform als auch Ausrichtung des Kultur- und Heimathauses ermöglichen die Integration von PV Elementen im Dach. Der hier gewonnene Strom wird überwiegend selbst genutzt.

