

Erläuterungen

Architektur

Im Rahmen der städtebaulichen Neuentwicklung des Stadteingangs Stuttgarter Straße in Künzelsau entsteht ein neues Quartier, das einen wichtigen Beitrag zur Konturbildung der Stadt an diesem zentralen Ort leistet. Ein wichtiger Baustein des Quartiers wird neben der prägenden Stadtachse, die sich zukünftig als Boulevard zwischen Rathaus und der Talstation der Bergbahn spannt, vor allem das neue Kreishaus des Hohenlohekreises sein, das in mehreren Bauabschnitten auf unterschiedlichen Grundstücken realisiert werden soll.

Vorgeschlagen wird ein Gebäudeensemble, das eine offene und bürgernahe Verwaltung repräsentiert und auf die städtebaulichen Anforderungen sensibel und angemessen antwortet. Das Areal wird städtebaulich als Quartier interpretiert, d.h. architektonischen Großformen wird bewusst entgegengewirkt und durch Fassaden- und Volumengliederungen, Einschnitte und Auskragungen ein feingliedriges Erscheinungsbild generiert. Durch die Setzung klarer Raumkanten entstehen klar definierte Stadträume und die Besonderheit der Stadtachse wird betont. Das Gebäudeensemble fügt sich mit seiner Maßstäblichkeit und sorgsamem Materialwahl selbstverständlich in den städtebaulichen Kontext ein und erhält als Visitenkarte einen adäquaten Ausdruck.

Alle Eingangsbereiche haben neben einer eindeutigen Lage – der 1. BA gegenüber dem Platz am Boulevard, der 2. BA gegenüber dem Rathaus und der 3. BA an der Stadtachse –, und guten Erkennbarkeit und damit klaren Adressbildung, einen offenen wie auch einladenden Charakter. Um die Stadtachse im Bereich der Gebäude attraktiv zu halten, werden die publikumsintensiven Nutzungen des Kreishauses in den Erdgeschossbereichen vorgesehen und zur Stadtachse hin orientiert. Das Kreismedienzentrum/Medienwerkstatt ist entsprechend dem dort stattfindenden Besucherverkehr barrierefrei im Erdgeschoss des 1. BA angesiedelt und einsehbar, mit einem zum Be- und Entladen anfahrbaren Zugang. Die Cafeteria als bereichs- und ämterübergreifender Treffpunkt liegt im EG des Bauabschnitts 2.1. Von der zentralen Eingangshalle direkt erreichbar, öffnet sie sich zur Stadtachse und kommuniziert ebenso wie die Eingangssituation Transparenz und Offenheit. Durch ihre Nähe zur Sitzungs- und Veranstaltungszone kann sie im Rahmen von Veranstaltungen für die Besucher ebenso nutzbar sein wie der angrenzende geschützte Außenbereich. Somit werden wertvolle Synergien ermöglicht.

Die Untergeschosse sind, mit Ausnahme der Unterbauung der Stadtachse zwischen dem Bauabschnitt 2.1 und 2.2, innerhalb der Gebäudekonturen organisiert, so dass die verbleibenden Grünflächen frei von Unterbauten bleiben und die versiegelten Flächen auf ein Minimum reduziert und Vegetation ermöglicht werden können. Die Stellplätze in den Tiefgaragen des 1. und 2. Bauabschnitts werden jeweils von der Stuttgarter Straße aus erschlossen. Durch das Bündeln der Parkierungen und deren Zufahrten direkt am Stadteingang wird eine deutliche Entlastung der Kreuzung Stuttgarter Straße/Stettenstraße bzw. des Durchfahrtsverkehrs durch die Innenstadt insgesamt erreicht.

Dem Brandschutz wird durch die Platzierung der Treppenhäuser und den jeweils unter 400 m² großen Nutzungseinheiten Rechnung getragen.

Das Konstruktionsprinzip als Holzhybrid und die Materialwahl entspricht den Anforderungen, die an ein zeitgenössisches, ökologisch sinnvoll ausgewogenes Gebäude gestellt werden. Die Struktur des gesamten Gebäudeensembles basiert auf einem Achsraster von 1,35 m und ist für die Mischung verschiedener Büroraumkonzepte – von Zellenbüros über Teamräume bis hin zu Kombibüros und offenen Raumstrukturen – gleichermaßen geeignet. Mit einfachen Maßnahmen kann flexibel auf sich verändernde Gebäudenutzungen reagiert werden. Moderne, zukunftsweisende und kommunikationsfördernde Arbeitswelten mit einer hohen Flexibilität für unterschiedliche Anforderungen und Arbeitsweisen sind umsetzbar. Die Fassadengestaltung stellt einen hochwertigen, in Material und Gestaltung qualitativen Beitrag entsprechend der baukulturellen Bedeutung der zentralen Innenstadtlage dar. Variationen in der Fassadengliederung und Farbgebung unterstreichen die Singularität jedes einzelnen Gebäudes innerhalb der ablesbaren Einheit.

Tragwerk

Der Neubau des Landratsamts in Künzelsau besteht aus drei statisch unabhängigen Gebäuden, die entlang einer grünen Stadtachse angeordnet sind. Es wurde ein Tragwerkskonzept gewählt, das für alle drei Gebäude ideal funktioniert. Das Erdgeschoss einschließlich der Decke über EG wird ebenso wie die Untergeschosse in Stahlbetonbauweise ausgeführt und bildet die Basis für die aufgehende Hybridkonstruktion aus Holz und Stahlbeton. Die Obergeschosse werden in Skelettbauweise mit Holzstützen und deckengleichen Stahlbetonunterzügen (sogenannten Deltabeams) realisiert. Horizontale Lasten werden über die Deckenscheiben zu den über alle Geschosse durchlaufenden aussteifenden Stahlbetonkernen geleitet. Für die Betonkonstruktion soll ein Beton mit möglichst hohem Anteil an recycelten Zuschlägen (R-Beton) eingesetzt werden, dieser sollte über die derzeit üblichen Normanteile (30%) hinausgehen und unter Verwendung von CEMIII hergestellt werden. Auf das Unterzugssystem werden Holzbeton-Verbunddecken aufgelagert, die die Geschossebene bilden. Die Decken als strukturelle Komponente sind der zentrale Einflussfaktor auf den CO₂ Fußabdruck des Gebäudes. Durch den Einsatz von Holz in Kombination mit Beton als hybride Konstruktion und der damit verbundenen deutlichen Reduktion des Stahlbetonvolumens im Vergleich zu einer konventionellen Flachdecke, kann der CO₂ Fußabdruck deutlich minimiert werden. Das klar strukturierte Raster, das in allen Geschossen konsequent umgesetzt wird, erlaubt außerdem einen hohen Vorfertigungsgrad mit vielen Bauteilwiederholungen. Das wirkt sich positiv auf die Bauzeit und die Wirtschaftlichkeit des Bauvorhabens aus. Die Rückschnitte für die Staffelgeschosse wurden entsprechend der Rastervorgabe gemacht und fügen sich daher selbstverständlich ins Tragwerkskonzept ein.

Freiraum

Die städtebauliche Setzung markiert klare Raumkanten zur neuen Stadtachse und Stettenstraße und formiert eine kleine Platzsituation vor dem ersten Bauabschnitt, an den die neue Stadtbahnhaltestelle angeknüpft und die übergeordnete Fuß- und Radwegverbindungen einmünden.

An diese übergeordnete Wegeachse und Freiraumverbindung wird durch eine großzügige Freitreppe das öffentliche Parkhaus fußläufig angebunden und der Geländesprung gestaltet. Ostseitig der zukünftig reaktivierten Stadtbahntrasse entsteht eine landschaftlich geprägte Parkfläche. Geschwungene Wege laden zum Spaziergehen ein. Es werden Flächen zur Bewegung und Erholung für die Mitarbeitenden und zur Freizeitnutzung des Quartiers angeboten. Der Baumbestand um das Forstamt bleibt erhalten und der naturnahe Parkcharakter wird mit ergänzenden Gehölzpflanzungen weiterentwickelt, die Jahreszeiten und Naturkreisläufe abbilden und ganzjährig erlebbar machen. Die Parkfläche bindet im Osten an den mit Sitzstufen leicht tiefer gesetzten und damit geschützten Außenbereich der Cafeteria des Kreishauses an. Außen und innen verzahnen sich an dieser Schnittstelle mit dem nördlichen Kopfbau des Bauabschnitts 2.1. Der naturnahe Park wird im bewussten Kontrast zur neuen Stattachse und den eher urbanen Vorflächen der Gebäude gestaltet.

Am zentralen Auftakt der Stattachse werden die Gebäude in der Höhenlage bewusst so gesetzt, dass die Haupteingänge ohne Stufen erreicht werden und die platzartigen Vorflächen ohne Barrieren in die Gebäude hineinfließen können. So bildet sich eine ebene Einheit auch über den Kreuzungsbereich hinaus bis zum Haupteingang des Rathauses.

Eine differenziert ausgestaltete Dachlandschaft bietet zahlreiche attraktive Freibereiche für kurze Pausen und Treffpunkte in der frischen Luft. Belagsflächen wechseln sich mit intensiv und extensiv begrünten Dächern ab. PV Nutzung und extensive Dachbegrünung wird auf sinnhaft nutzbaren Dachflächen ausgewiesen.

Klima- und Energiekonzept

Ziel des Nachhaltigkeitskonzepts ist die Optimierung der Aufenthaltsqualität; gleichzeitig soll der Ressourcenverbrauch für die Erstellung und den Betrieb des Gebäudes, sowie der Aufwand für Gebäudetechnik minimiert werden. Der Nutzer steht bei diesem Konzept im Zentrum der Betrachtung. Natürliche Vorgänge schaffen eine angenehme Aufenthaltsqualität, unterstützt durch Technik sofern notwendig, wobei der Nutzer stets die Möglichkeit des Eingriffs hat.

Die Neubauten sollen im Bereich der Nachhaltigkeit den derzeit höchsten Ansprüchen an die nachhaltig gebaute Umwelt gerecht werden. Eine Zertifizierung mindestens nach DGNB Gold wird angestrebt. Wir empfehlen darüber hinaus, die DGNB Auszeichnung „Klimapositiv“ für Gebäude im Betrieb gemäß dem DGNB Rahmenwerk für klimaneutrale Gebäude und Standorte in der weiteren Planung anzustreben und als Referenz zu verwenden. Dies ist die Ausgangsbasis für das integrierte Energie- und Klimakonzept.

Folgende Elemente sind Bestandteil des Konzeptes:

- Hybride Holzkonstruktion
- Geringe Grundrisstiefe zur optimalen Tagesbelichtung und natürlichen Belüftung
- Ausgewogener Glasanteil
- Gebäudehülle entsprechend der Anforderungen EG40
- Hybrides Lüftungskonzept mit mechanischer Grundbelüftung und passiver indirekter adiabater Kühlung für sommerliche Hitzeperioden

- Passive Regulierung des Raumklimas (Feuchte und Temperatur) durch aktive Lehmdecken-Elemente
- Nutzergesteuerte Regulierung der Raumtemperatur durch die aktiven Lehmdecken-Elemente
- Passive Kühlung durch Nachtlüftung
- Optionale spätere Nutzung der aktiven Lehmdecken-Paneele zur Spitzenkühlung in ausgewählten, dicht belegten Bereichen
- Energieversorgung Wärme: Reversible Wärmepumpenzentrale mit der Abwärme-Nutzung folgender Wärmequellen: Server, Abwasserkanal, Luft (unter Umständen über PVT-Kollektoren). Optionaler Anschluss an das Nahwärmenetz im späteren Bauabschnitt.
- Energieversorgung Strom: Nutzung aller Dachflächen als Aufstellflächen für Photovoltaik in Kombination mit extensivem Gründach.

Abbildung 1 zeigt den Prozess zur Erreichung der oben genannten Zielsetzungen, bei dem der Entwurf und damit die passiven Optimierungen auf Quartiers- und Gebäudeebene im Vordergrund vor der späteren Optimierung der Gebäudetechnik und der Energieversorgung stehen.

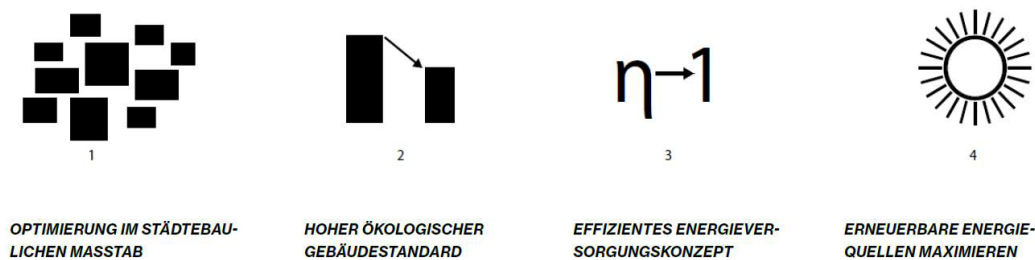


Abbildung 1 - Prozess Optimierung des Kreishauses mit dem Ziel eines klimapositiven Gebäudes