

Städtebauliches Konzept

Der Entwurf verfolgt das Ziel, die historische Struktur und Dimension der Fabrikanlage auch für nachfolgende Generationen anschaulich nachvollziehbar zu erhalten. Durch den Erhalt der westlichen, nördlichen und östlichen baulichen Anlagen gelingt es, die nach Außen gerichtete optische Erscheinung ganzheitlich zu erhalten. Im Inneren der ehemaligen Fertigungsstätte findet ein „Sezieren“ der aus unterschiedlichen Bauepochen zusammengesetzten Industriearchitektur statt. Durch das „Aufschneiden“ der inneren Hallenkomplexe werden Konstruktion und funktionale Elemente wie Kranbahnen und ergänzende Technik sichtbar und zu einem Anschauungs- und Lehrobjekt der Industriegeschichte und Industriekultur.

Durch den Rückbau der inneren Hallenkomplexe gelingt es, die Anlage nach Süden hin zu öffnen und somit optimal zu belichten.

Verkehrskonzept

Die Planung sieht vor, den Planbereich von jeglichem „Durchgangsverkehr“ freizuhalten. Somit erfolgt die Organisation des örtlichen Verkehrsnetzes als System aus Stichstraßen. Hierbei nimmt eine parallel zur Bahnstrecke gelegene Erschließungsstraße die Hauptverkehre auf. Die Erschließung der inneren Quartiersbereiche erfolgt über einen Straßenstich ausgehend vom südlichen Mühlenweg.

Die Organisation der Fuß- und Radwegeverbindungen ermöglicht direkte und somit kurze Wege zwischen den Zielen. Durch den geplanten Bau einer neuen Brücke über den „Ferndorf“ mit Anschluss an den Straßenzug „Vorm Berge“ kann der Stadtkern von Kreuztal auf kurzem Wege erreicht werden. Diese Brücke ist in der Regel dem Fuß- und Radverkehr vorbehalten und kann im Notfall auch mit KFZ befahren werden.

Freiraumkonzept

Der südlich des Plangelandes verlaufende Grünzug entlang des Bachlaufs „Ferndorf“ bildet das Rückgrat des Freiraumkonzeptes. Die Konzeption sieht vor, den Planbereich mittels „grüner Finger“ mit den Naturräumen entlang des Bachlaufes zu vernetzen und so den Austausch von Flora und Fauna zu begünstigen.

Bestandteil dieser Konzeption ist auch die Offenlegung des Mündungsbereiches des Irlenbaches zwecks Vergrößerung des Naturraumes sowie der örtlichen Retentionsflächen.

Nutzungsverteilung

Die Verteilung der Nutzungen nimmt zunächst Rücksicht auf deren Erschließungsbedarf und Ansprüche an das Umfeld. So erfolgt die Zuordnung der publikumsintensiven Nutzungen Veranstaltungshalle, Dienstleistung sowie „Wohnen und Arbeiten“ in den nördlichen und östlichen Planbereichen. Somit werden die in den südlichen und westlichen Bereichen vorgesehenen Wohnnutzungen vor Verkehren geschützt.

Barrierefreiheitskonzept

Das gesamte Gebiet ist barrierefrei. Alle Hauseingänge sind über Rampen oder Aufzüge erreichbar. Gebäude im Bereich Dienstleistung, „Wohnen und Arbeiten“ und Co-Working sind über alle Ebenen barrierefrei erschließbar. Gleiches gilt für die Wohneinheiten im Erdgeschoss der zentralen und südlichen Mehrfamilienhäuser, sowie der grundgebundenen Einheiten und der Minihäuser. Bei den nördlichen Mehrfamilienhäusern sind die Wohneinheiten im Erdgeschoss, sowie im ersten Obergeschoss mittels eines Aufzuges erreichbar.

Eventhalle

Entsprechend dem Vorschlag der Auslobung erfolgt die Organisation einer Veranstaltungsstätte in der verkehrsgünstig gelegenen Tonnendachhalle im nordöstlichen Planbereich. Der Ausbau der Halle erfolgt als „Haus im Haus“ mit eingestellten Baukörpern für die erforderlichen Funktionen wie Bühne, Technik usw. Der Eingang für Besucher wird im Bereich des nordwestlichen Durchganges unterhalb des ehemaligen Verwaltungsgebäudes organisiert, das ehemalige Lager / Magazin fungiert als Foyer mit angeschlossener Garderobe, WC-Anlagen sowie Kaffee/Restaurant mit Cateringküche. Im Obergeschoss des Lagers / Magazins befindet sich die für den Betrieb der Eventhalle erforderliche Heiz- und Lüftungs-Technik.

In die nordwestlich anschließende Halle wird ein Baukörper (Black-Box) mit Funktionen für Lager, Garderobe und Bühnenzubehör (Requisite) eingestellt.

Verwaltungsgebäude

Das ehemalige Verwaltungsgebäude wird als multifunktionale „Bürowelt“ neu organisiert. Über eine zentrale Erschließung mit Treppenhaus und Aufzug erfolgt der barrierefreie Zugang von Osten aus. Die innere Organisation erlaubt eine Teilung in bis zu 4 Einheiten pro Ebene. Diesen Einheiten stehen jeweils zentrale Besprechungsräume und Aufenthaltsbereiche/Sozialräume zur Verfügung.

Liberogebäude

Das Verwaltungsgebäude kann bei entsprechender Nachfrage nach Büroarbeitsplätzen im Süden durch einen Neubau mit einer offenen Grundrissstruktur ergänzt werden. Diese Struktur lässt sich nachfrageorientiert zu Nutzungen wie Kanzlei, Co-Working oder auch Wohnen organisieren.

Hochbauliches Konzept

Die Planung sieht vor, innerhalb der zu erhaltenden Hallenkomplexe vorgefertigte Holzbauten zu errichten. Hierbei findet eine komplette Vorfertigung von Raummodulen statt, die mit Hilfe eines Großgabelstaplers („Manitou“) auch mit geringem Abstand unter den Hallendächern oder auch zwischen die Untergurte der Stahltragwerke eingebracht und verbaut werden können.

Im Außenbereich der Hallenanlagen sind die Bauplätze durch die Geometrie der bestehenden Dächer eingeschränkt. Um den beengten Verhältnissen gerecht zu werden, wird hier eine Holzfertigbauweise eingesetzt. Der Holzbau kann hier in allen erdenklichen Fertigungsarten wie Holzständerbau, Holztafelbau usw. realisiert werden.

Grundrisse

Der Entwurf weist für die dargestellten Baukörper beispielhaft erprobte und barrierefreie Grundrisse nach. Neben klassischen Wohnungen für Familien werden auch solche für Senioren, Singles und Wohngruppen nachgewiesen. Einige der dargestellten Erschließungssysteme eignen sich zudem für großvariable „Schaltwohnungen“. Die dargestellte Durchmischung aller Gebäude mit unterschiedlichen Wohnungsgrößen stellt die Grundlage einer vielfältigen und somit stabilen Bewohnerschaft sicher.

Baukonstruktion

Alle entwickelten Holzbauten ruhen auf einem Betonsockel, der mindestens 0,5 Meter über das anstehende Gelände herausragt, um Schutz vor aufsteigender Feuchtigkeit sowie Spritzwasser zu gewähren. Hierbei wird die barrierefreie Erreichbarkeit durch Rampenanlagen gewährleistet.

Die im Bereich der erhaltenen Hallenanlagen befindlichen Holzbaukörper erhalten eine „Notdachabdichtung“ zum Schutz vor Kondenswasser, undichten Dachflächen und Flugschnee bzw. Schlagregen.

Die im Freibereich stehenden Holzbauten erhalten neben einer vollständigen Dachabdichtung auch Fassadenbekleidungen zum Schutz vor UV-Strahlung sowie Schlagregen.

Hierbei kommen die in der Region typischen Materialien wie Schiefer und Blech zum Einsatz.

Darüber hinaus wird die Integration von technischen Elementen zur Gewinnung alternativer Energien wie PV-Modulen oder Solarthermie-Modulen in die Fassaden wichtiger Bestandteil der Baukonstruktion.

Klimaschutz/Klimaanpassung/Verkehrswende

Die bestehenden Eigentumsverhältnisse begünstigen die Möglichkeit, ein in sich geschlossenes Nahwärme- und Nahenergiekonzept zu realisieren. Durch die Errichtung einer Energiezentrale in Form von kombinierten Wärme- und Stromerzeugungsanlagen als Kombination von BHKW, Solarthermie, Photovoltaik, Erdwärme und Speichermedien, wie Wasser und Batterie, wird die Grundlage für ein autarkes, nachhaltiges und unabhängiges Energiemanagement gelegt. Die Verwendung von Holz als CO₂ Speicher sowie recycelter und recyclebarer Baustoffe trägt als weiterer Baustein zu einem nachhaltigen Klimaschutz bei. Durch die Verwendung klimaresistenter Pflanzen sowie die Begrünung von Dach- und Fassadenflächen wird ein weiterer Beitrag für den Klimaschutz geleistet und es findet eine Anpassung an sich verändernde klimatische Bedingungen statt.

Die Offenlage des Mündungsbereiches des Irlenbaches vergrößert das Retentionsvolumen des Bachlaufes und hilft somit den Auswirkungen künftiger Starkregenereignisse entgegenzuwirken.

Die Gründung aller Holzbauten auf deutlich über dem Gelände liegenden Betonsockeln bietet Schutz vor Überschwemmungen und sonstigen Feuchteinwirkungen.

Aufgrund der unmittelbaren Lage am Bahnhof Ferndorf sowie der geplanten Errichtung einer direkten Radwegeanlage zum Stadtkern ist die Grundlage zur Verringerung der KFZ-Dichte im geplanten Quartier gelegt.