

## Entwurfsgedanken

280796

### Grundgedanke

Unser Ziel, den Durchgangsverkehr zu verlangsamen. Das gesamte Areal zu beruhigen. Die neu zu gestaltende Lebensqualität aus dem vorhandenen Quartiersplatz im Süden weiter entwickeln. Den durchweg gewerblichen Charakter der ehemaligen Kaserne zurückführen und somit auch fußläufige Verbindungen und Querungen einem Wohnumfeld entsprechend anzupassen und neu zu gestalten.

Wir setzen bewusst offene Blockränder. Durch deren Überhöhung schaffen wir eine signifikante Platzbildung. Hierdurch erreichen wir eine Torwirkung an der Engstelle, welche wir durch einen Wechsel im Fahrbahnbelag zusätzlich betonen.

### Städtebau

Die zwei offenen Blockränder gruppieren wir mehrgeschossig im südlichen Quartier um einen ruhigen begrünten „Dorfplatz“ sowie gewerblicher Nutzungen im Erdgeschoss. Der Hauptzugang ins Quartier ist von Nordosten am neugestalteten Platz an der Ansbacher Straße. Ein weiterer vom Südwesten her, leitet in den bestehenden Quartiersplatz über.

Im nördlichen Quartier platzieren wir drei mehrgeschossige Wohngebäude (Wohnausrichtung West) über der Blockrandbebauung der Büronutzung im Erdgeschoss. Die Erschließung erfolgt von der Ansbacher Straße.

Durch die aufgeständerten Wohnbauten schaffen wir einen abgeschirmten durchgrünten Wohnhof. In beiden Quartieren wird der ruhende Verkehr jeweils in einer natürlich belüfteten Tiefgarage organisiert. Ein Überhang in den Tiefgaragen steht der gewerblichen Nutzung (z.B. Stadtwerke Schwabach) zur Verfügung. Die nötigen Besucherstellplätze sind ebenfalls an und in den Quartieren darstellbar.

### Architektur

Die Erschließung der Wohnungen (Wohnungsmix und Nutzung | beider Quartiere | siehe Piktogramme) erfolgt ausschließlich über kurze, für das kommunikativ soziale Miteinander, nutzbarer Laubengänge. Die Breite von ca. 2,00 m wurde daher ganz bewusst gewählt und ist mit festverbauten Pflanztrögen begrünt. Brandschutzrelevante Notwendigkeiten sind gelöst.

Über die planerische Situierung der Laubengänge am Gebäude, gewährleisten wir den künftigen Bewohnern, einen sehr guten Schallschutz.

Im südlichen Quartier planen wir pro Haus und Geschoss 7 Wohnungen, erschlossen über jeweils nur ein Treppenhaus und einen Aufzug.

Unser planerischer Ansatz ermöglicht eine wirtschaftlich effiziente Realisierung und dauerhaft gutes Management während der Nutzung.

Sämtliche Wohn- und Aufenthaltsbereiche orientieren wir zum grünen „Dorfplatz“, die Wohnzimmer sind mit großzügigen Loggien direkt angebunden. Alle nutzbaren Räume erhalten Tageslicht.

Es ist eine hybride Bauweise mit vorgefertigten Fassadenelementen aus Holz gedacht. Die tragenden Bauteile in Betonbauweise. Somit gelingt uns eine effiziente Bauzeit.

Umfangreiche Begrünungs- und Wasserhaltungsmaßnahmen erhöhen die Lebensqualität und das Mikroklima in beiden Quartieren, mit positiven Auswirkungen für das gesamte ehemalige Kasernen-Gelände.

### Technik

Die technische Gebäudeausrüstung denken wir komplett anders. Neben der üblichen Nutzung der Sonnenenergie (Photovoltaik), heizen und kühlen wir unsere Neubauten über eine Abwasser-Wärme-Nutzungsanlage.

Über einen Wärmetauscher wird dem gesammelten Abwasser die vorhandene Energie entzogen, bevor es in die Kanalisation eingeleitet wird.

Das sichert eine dauerhaft sehr gute Energiebilanz. Ganzjährig steht immer die gleiche Temperatur zur Verfügung. Eine nachhaltige CO<sub>2</sub>-Reduzierung während der Betriebsdauer ist dauerhaft garantiert.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die weitgehende Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen.

### Biodiversität

Der Vielfalt förderlich sind alle Maßnahmen, die selbst möglichst verschieden und vielfältig sind – also verschiedene Arten von Belägen (Rasenfugenpflaster, Schotterrasen, wassergebundene Decken), Blühwiesen, Obstgehölze, Blütenpflanzen, verschiedenen Materialien (Holz, Naturstein) usw., die ganz verschiedenen Lebensräume bilden. Des Weiteren müssen den intensiv genutzten Flächen Rückzugsmöglichkeiten für Insekten und Kleintiere gegenüberstehen (ungemähte Ränder,

Überhangstreifen, Gehölzflächen, Laubhaufen etc.). Als Ergänzung dienen z.B. Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse in den Bäumen oder an den Fassaden. Mit ein wenig gutem Willen und dem nötigen Wissen sind solche Maßnahmen auch auf kleinen Flächen durchführbar.

### **Verbesserung Mikroklima**

Die Hauptprobleme des Stadtklimas sind Hitze und Trockenheit. Abhilfe schaffen wir durch Verschattung und Verdunstungskühlung. Am angenehmsten ist Verschattung durch Bäume zu erreichen, weil sie in der blätterlosen Zeit wiederum das Licht und die Wärme durchlassen. Im Bereich von Kinderspielplätzen können auch Sonnensegel sinnvoll sein. Verdunstungskühlung kann durch Bäume, Dach- und Fassadenbegrünung erreicht werden, optimal in Verbindung mit einer Bewässerungsanlage, die z.B. gespeichertes Regenwasser in Trockenzeiten sparsam und effektiv verteilt.

### **Ökologische Gestaltung der nicht zugänglichen Dachflächen**

Eine Dachbegrünung mithilfe von humosem Substrat und ohne Plastik-Elemente kann viel besser und pflanzenverfügbar Wasser speichern und einen echten Dach-Lebensraum möglich machen. Durch das Einbringen einer geringen Menge Strukturbildner (z.B. Totholz) sowie Samenpflanzen und Sukkulenten entsteht ein vielfältiges, von Pflanzen, Insekten und andern Kleinlebewesen besiedelbares Biotop.

### **Regenwassermanagement**

Die Anlage kommt trotz der baulichen Auslastung komplett ohne technische unterirdische Versickerungsanlagen aus. Die Kombination aus hocheffizientem Gründach, ausgeklügelter Modellierung und Aussparungen in der TG kann das Regenwasser sicher und nutzbringend versickert werden, ohne Wartungs- und Folgekosten. Das Gelände trägt somit auch zum Überflutungsschutz im Stadtraum bei und entlastet wirkungsvoll die städtische Kanalisation.

### **Retentionsdach**

Dass Dächer begrünt werden, ist fast schon Standard. Wir verbessern aber den Wirkungsgrad von Dachbegrünung noch durch folgende Punkte: Ausbildung eines gefällelosen Daches zur optimalen Steuerung der Wasserableitung Verwendung von ausschließlich besonders wasseraufnahmefähigem Dachsubstrat ohne weitere Plastikelemente oder aufwändige Technik. Der Überschuss an Regenwasser, der ggf. trotzdem anfällt, kann schadlos oberflächlich im Gelände versickert werden. Zur Begrünung verwenden wir robuste, selbstaussäende Dachpflanzen. Mit diesen Strategien kann der Wirkungsgrad des Wasserrückhalts drastisch verbessert werden, so dass im Starkregenereignis das Grundstück (und die Umgebung) wirkungsvoll entlastet ist.

### **Sozial aktive Dach- und Innenhofflächen**

Bei begrenztem Platzangebot ist die Vielfalt und Flexibilität in der Gestaltung die Strategie der Wahl um den Nutzeransprüchen möglichst gerecht zu werden: die Freiräume bieten Rückzugsorte genauso wie soziale Kontrolle, Individual- und Gemeinschaftsflächen, Spiel- und Begegnungsmöglichkeiten. Robuste, aber wertige Ausstattungsgegenstände und naturnahe Materialien spiegeln die Wertschätzung gegenüber den Bewohnern und beugen Vandalismus und Verschleiß vor. Eine teilweise Nutzung der Dachflächen bietet eine außergewöhnliche Qualität.

### **Urban Gardening**

Statt jeder EG-Wohnung eine sehr kleine, eingezäunte Freifläche zuzuordnen, wurden hier die Grünanlagen gemeinschaftlich gedacht. Jede Wohnung hat zwar einen Individualabstand, partizipiert aber an den gemeinsamen Spiel- und Erholungsflächen. Für die Freizeitgestaltung und ggf. Selbstversorgung stehen Nutzgartenflächen mit Beerenhecken und Obstbäumen zur Verfügung. Alle Pflanzen auf dem Gelände essbar oder zumindest standortheimisch.

### **Fassadenbegrünung**

Zusammenhängende Fassadenflächen werden begrünt. Die Laubengänge sind mit geräumigen, kontrolliert bewässerten Kübeln bestückt, aus denen auch Gehölze wachsen und somit eine Begrünung mit hohem Wirkungsgrad und langer Lebensdauer garantieren. Auch ein Winteraspekt ist so zu erzielen.