



Lageplan 1:500

Schnitt B-B 1:500



Schnitt A-A 1:500

# Klimaneutrales Wohnen - Wandel sichtbar machen

## Raum- und Grünstruktur

Leitfaden des neuen Wohnquartiers ist eine Raum-, Bau- und Grünstruktur, die sich schrittweise in dem Wettbewerbseinsatz erfüllt und die sich mit der Natur bzw. dem Landschaftscharakter, das durch vielfältige Wiesen und Teichflächen geprägt ist, zu einer Einheit verbindet. Diese Leitfaden bildet die Grundlage, das Thema „Klimaneutrales Wohnen“ im Baugebiet Böcherbach Breite Acker konsequent umzusetzen.

Der Begriff Klimaneutralität wird in diesem Konzept erweitert und auf ein umfassendes Siedlungsbild als Grundlage für ein anderes Wohnen bezogen.

Die gewählte Baustruktur entwickelt sich aus dem östlich angrenzenden Siedlungsstruktur des Entwicklungsgebietes Erlangen West und verfolgt die Strategie einer Clusterung, es entstehen sechs bis sieben kleine Nachbarschaften, die um einen zentralen Anger gruppiert sind. Grünstrukturen umgeben die Bau-Cluster und gliedern den Anger. Das liegt das Amdorfer verschiebt Grün verbindet sich mit den Bauflächen und stellt im Westen den Übergang vom Wohngebiet zum landschaftlich genutzten Landschaftsraum dar.

Geschwungene Wege, weite Wiesenflächen und Baumgruppen, die in den Wohnhöfen und entlang von Wegen und Straßen als öffentliches Rahmengrün geplant werden, charakterisieren den Freiraum des Neubaugebietes. Durch die Anordnung der Baumgruppen und der Rasenwege in der Wiesenlandschaft ergeben sich unterschiedliche Blockachsen in die freie Landschaft, die gleichzeitig als Frischluftschneisen fungieren.

Stegen, die im Norden entlang der Wehler führen, machen diese erlebbar und binden diese in den Freiraum mit ein.

## Anger als soziale Mitte

Der Anger ist Mitte, übergeordneter Bewegungsraum und mit wasserdurchlässigen Belag befestigte Fläche für alle hier gleichberechtigten Verkehrsteilnehmer. Er erschließt und vernetzt die angrenzenden Nachbarschaften. Durch seine bei entwickelte Form stellt der Anger keinen gefassten, städtischen Platz dar, sondern eine von dichten Strukturen abgegrenzte Fläche, die von Häusern umstanden und von Baumreihen, sowie Grünflächen begrenzt wird. Am Anger befinden sich übergeordnete Angebote wie Gewerbetstätten für Läden, Pflegedienste und Praxen, Coworking Bereiche und Ateliers.

Das Angebot für Jugendliche – Kindertageseinrichtung und Jugendtreff – liegt am südlichen Rand des Angers als Übergang zur Freiluft. Vorgelagert ist eine große Terrasse mit einem zentralen Wasserbecken, die Richtung Süden zu den Wehlerketten ausgerichtet ist.

Strahlenbahn und Busverkehr können im Anger problemlos integriert werden. Im Zentrum, benachbart zur Straßenbahnhaltestelle, wird der Mobilitätsplatz platziert.

## Das durchlüftete Quartier

Die Gliederung in sechs Cluster ermöglicht, das Quartier mit dem östlich angrenzenden Baugebiet über Fuß- und Radwege zu vernetzen und in Ost-West Richtung verlaufende Frischluftschneisen, die eine Luftzirkulation gewährleisten und im Sommer zur Kühlung beitragen, zu integrieren.

So kann vermieden werden, dass am Anger dauerhafte Wärmereisen entstehen. Der kühlende Effekt der Luftschneisen wird durch die Lage der Wasserflächen am Rand der Cluster unterstützt.

Eine angemessene Lüftung und ein angenehmes Mikroklima können so im Baugebiet ganzjährig gewährleistet werden.

## Clusterbildung als Strukturgrundlage

Zur bisherigen Wohnbauweise, die durch geometrisch ausgerichtet Gebäudekomplexe und geradlinig angelegten Verkehrsachsen charakterisiert ist, bildet das Neubaugebiet mit seinen frei angeordneten Baukörpern und den fließenden Übergängen zur Landschaft bewusst einen Kontrast.

Jedes der sechs Cluster fungiert als eine autonome, gemeinschaftliche Einheit und bildet eine Nachbarschaft, die gemischte, unterschiedliche Wohn- und Bauformen anbietet, so dass eine alters- und einkommensgemischte Bevölkerung entsteht. Die Wohnentwicklung ist heterogen, nach Osten schließen sich die Cluster, nach Westen hin öffnen sie sich zum grünen Siedlungsraum.

Die Mischung – verdichtete Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser mit Familienwohnungen und Flächen für Wohngemeinschaften, sowie Baugruppen – entsteht hier, eine Hierarchisierung ist nicht vorgesehen.

Die Erschließung der Bauplätze erfolgt jeweils vom Clusterinneren, wobei sich alle Cluster großräumig zum Anger öffnen.

In jedem Cluster werden nahe am Zugangsbereich vom Anger ein Clusterarm mit Küche und Bad, der auch als Gästeapartment dienen kann sowie ein gemeinschaftlicher Waschraum angeboten. Pflegeleistungen werden in den Gebäuden integriert, um den Bewohnern ein möglichst langes Verweilen im nachbarschaftlichen Umfeld zu ermöglichen.

## Clusterinnerenräume als Nachbarschaften

Die Freizeitebenen innerhalb der Cluster vernetzen die Nachbarschaft, sind Bewohnertreff, Spielfläche für kleine Kinder und bieten Kleingärten zur Teilselbstversorgung, sowie Urban Gardening.

Die Wohnhöfe westlich der Erschließungsgasse öffnen sich zur freien Landschaft. Faktisch entstehen sind Baumreihen mit unterschiedlichen Funktionen. Hier werden Aktivitätszonen mit Kleintier- und Spielmöglichkeiten für Groß und Klein genauso wie Ruheräume angeboten, die als Treffpunkt und Kommunikationsort dienen.

Private Freizeitebenen an den Gebäuden werden zusätzlich, aber ohne isolierende Abgrenzung angeboten. So entsteht zusammen mit den gemeinschaftlichen Clusterarmen auf den Dachflächen eine neue, pandemiegerechte Definition der privaten Freizeitebene als Raum für alle Anwohner.

## Untergeschosse als Energie- und Serviceflächen

Die Untergeschosse der Wohnbauten werden innerhalb jedes Clusters vernetzt und mit Abstell-, Technik- und Parkierungsflächen belegt. So können bei sich ändernden gesellschaftlichen Bedingungen die Flächen des ruhenden Verkehrs nach und nach reduziert und die nicht mehr erforderlichen Flächen zu Lagerflächen umgewandelt werden.

Im Technikbereich werden Flächen für Batteriespeicher der über Photovoltaik gewonnenen Energie, für Wärmespeicher der Solarthermie, für Grauwasseraufbereitung und für Bioraaktionen, sowie für Wärmepumpen, kalte Nahwärme oder Brennstoffzellen angeboten.

## Parkierungskonzept bei unverändertem Mobilitätsverhalten

Der individuelle Zielverkehr benutzt den Anger als oberirdische Verteilung und verkehrsbereitete Erschließung. Vorrangig sind der Fußgänger- und Fahrradverkehr sowie die Fläche verbleibende Fahrrad- und E-Bike Stellplätze. Für PKW werden vor allem im Bereich der nördlichen Zufahrt verteilte Stellplätze angeordnet, die von Besuchern oder für Kurzzeitparken benutzt werden.

Der ruhende Verkehr ist in Teilgaragen dezentral für jedes Cluster untergebracht, die jeweils über eine eigene Erschließungsrampe verfügen. Mit Hilfe von begrenzten Dächern, die sich aus der Grünstruktur der Zwischenräume entwickeln, werden die Rampen in System integriert. Die Clusterinnerenräume sind komplett verkehrsfrei, lediglich Rettungsverkehr ist möglich.

## Hochbau ist Holzbau

Für die Bauleister soll ein Holzbaukonzept ausgesprochen werden. Alle Systeme des konstruktiven Holzbau können auf einem massiven Sockel, der das UG und die Bodenplatten bilden, aufgesetzt werden. Unterstrichen wird dieses Konzept durch den Einsatz von umweltfreundlichen, naturnahen und nachhaltigen Materialien, wie bspw. wasserdurchlässige Beläge bzw. Beläge mit Rasengras.

Die Dächer werden begrünt, zusätzlich werden Solarpaneele und gemeinschaftliche Dachterrassen angelegt. Eine gesteuerte Höhenabstufung der Baukörper gewährleistet die Zugänglichkeit.

Bei geeigneter Ausrichtung der Fassaden werden biologische, mit Mineralien bestückte Solarzellen integraler Teil des Baukonzeptes, höhenliegend ergänzen. Solarpanelen und Fassadenbegrünungen die Gestaltungsgestaltung. Die Hausflächen ermöglichen eine weitestgehende Ausrichtung der Innenräume nach Süden, so dass die Nutzung passiver Solarenergie vor dem massiven Überdämmen der Außenflächen steht.

## Schwammstadt-Siedlung

Das Wassermanagement des Siedlungsgebietes beruht auf dem „Schwammstadt“-Prinzip. Belebte und versiegelte Fläche wird minimiert, Versickerungsfähigkeit maximiert. Wo möglich, wird wasserdurchlässiger Belag zur Befestigung der Erschließungen verwendet. Die Flachdächer und Teile der Clusterinnerenräume dienen zur Regenwasserentlastung, die Zwischenspeicherung erfolgt in den Untergeschossen.

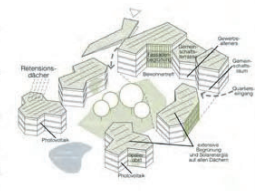
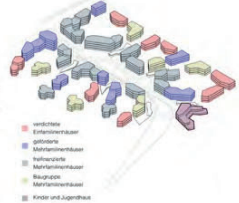
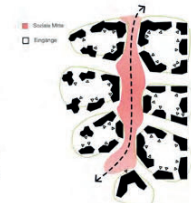
Zur Aufnahme von Starkregenereignissen wird das System mit dem Talgrund und der Bimbach und den westlichen Freizeitebenen vernetzt. Südlich der Bebauung werden Flächen angelegt, die bei Trockenheit als Spielflächen, bei Überlauf der Clusterarmen übergeordneten Speicher elementare Als Speicher genutzt werden.

## Abwassermanagement

Das im Baugebiet anfallende Abwasser wird in drei Gruppen getrennt.

Das Grauwasser aus den Waschtöpfen und Duschen der privaten Bäder und den Waschmaschinen der Wohnbereiche wird gesammelt in die Aufbereitungsanlage im UG geleitet und dort in einer Zisterne gespeichert und kann im Baugebiet verbleiben.

Dehnwasser und Schmutzwasser sollen so weit wie möglich getrennt erfasst und dezentral behandelt werden.



Schwarz - Grün - Plan



Perspektivische Skizze



Lageplan 1/500

