

BROICHWEIDEN WÄCHST!



Bis 2040
Der landschaftliche Wandel in der Region birgt einen strukturellen Wandel in der Wohn- und Arbeitswelt. In den nächsten 60 Jahren wird sich die Stadt Wülfrath-Broichweiden von einem Mittelzentrum zu einer urbanen Agglomeration entwickeln. In der Reckweide zu den Ballungsräumen von Köln und Aachen. Diesen Kontext im Blick kann sich Broichweiden schrittweise mit dem Lambert-Quartier entwickeln. Broichweiden stärkt bis 2040 mit den Umsetzungen aus dem Innenentwicklungsplan den Dorfkern und die Jülicher Straße wird aufgewertet. Das neue Sportareal nördlich der Kirche wird umgesetzt. Das Lambert-Quartier gibt dem Norden Broichweidens eine neue Qualität: Das Wohnungsangebot wird vielfältiger. Eine neue Kita und der Lambert-Platz beleben das neue Viertel und den Ort.

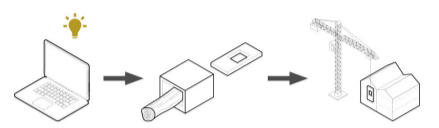


Bis 2040
Der Indesee ist vollständig mit Wasser verfüllt. Ein Radweg führt von Broichweiden durch das Lambert-Quartier zum neuen Naherholungsgebiet im Rheinischen Revier.



Bis 2040
Die Rhen-S-Bahn von Düsseldorf über Jülich nach Aachen ist reaktiviert. Wülfrath-Broichweiden ist nun auch im öffentlichen Nahverkehr sehr gut angebunden. Das Aachener Stadtgebiet wächst in Richtung Nordlich. Weiterer Wohnraum entsteht im Lambert-Quartier, neben einem neuen Firmengebäude.

HOLZBAU DIGITAL UND INDUSTRIELL



Die absehbare Ressourcenknappheit der nicht nachwachsenden Rohstoffe wird PlanerInnen künftig die Aufgabe stellen mit regenerativen Materialien zu arbeiten. Neben dem natürlichen Wachstumspotential bildet der natürliche Baustoff Holz einen temporären Zwischenspeicher für Kohlenstoffdioxid. Im Lambert-Quartier sehen wir deshalb Gebäude, die anpassungsfähig sind und aus einzelnen Komponenten zusammengesetzt werden. Einzelkomponenten, die demontiert und zu neuen, veränderten Objekten zusammengesetzt werden können. Es entstehen Gebäude, die kreislauffähig sind – ganz im Prinzip cradle-to-cradle, das bereits in der frühen Planung berücksichtigt werden kann. Dieses Prinzip gilt auch im Außenraum: Wiederverwendbare, robuste und durchlässige Beläge in Kombination mit akzentuierenden ortstypischen massiven Natursteinaufkantung, wie z.B. Sitzstufen sollen so die befestigten Bereiche prägen. Denkbar ist hier auch eine Integration von den Abbrismaterialien der Industriebauhäuser. Das Bauen mit Holz birgt neben dem Nachhaltigkeitsaspekt auch Vorteile in der Konstruktion hinsichtlich Bauteilmengen, Lastenabnahme und Ergonomien im Vergleich zur konventionellen Bauweise mit Stahlbeton, wie im Detailschnitt dargestellt. Ein trennbares Konstruieren zwischen Fassade und Rohbau ohne Verbundbauteile ist im Holzbau möglich. Wir profitieren in der Planung vom hohen Vorfertigungsgrad des werkstoffes Holz und können durch das digitale Arbeiten mit parametrischen Modellen in BIM eine direkte Ansteuerung der Maschinenfertigung der Holzbauteile als End-to-End Planung ermöglichen. Zentimetertoleranzen und Fehlerquellen in der Übersetzung aus der 2D-Zeichnung können so umgangen werden und der Bauprozess des Lambert-Quartiers wird industrialisiert und beschleunigt. Das Lambert-Quartier ist somit ein Aushängeschild für die nachhaltige Entwicklung von Stadtquartieren in Nordrhein-Westfalen.



FOKUS: ERDGESCHOSS MIT QUARTIERPLATZ M 1:200

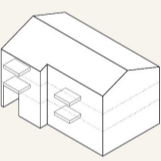
Der Streusel



Der Streusel ist ein „Alleskönner“ im Lambert-Quartier. Angelehnt an die Hinterhofarchitektur Broichweidens, werden hier Fahrradstellplätze, Müllräume, kleine Werkstatträume, Blockheizkraftwerk, Geräteschuppen und Gewächshäuser angeboten. Der Fantasie sind hier keine Grenzen gesetzt. An prominenten Stellen im Quartier sind auch Funktionen wie ein Milch-Eier-Automat oder ein Printerskiosk denkbar.

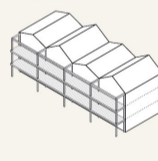
Fahrradunterstand
Gewächshaus
Hühnerstall
Werkstatt
Blockheizkraftwerk

Das Straßenhaus

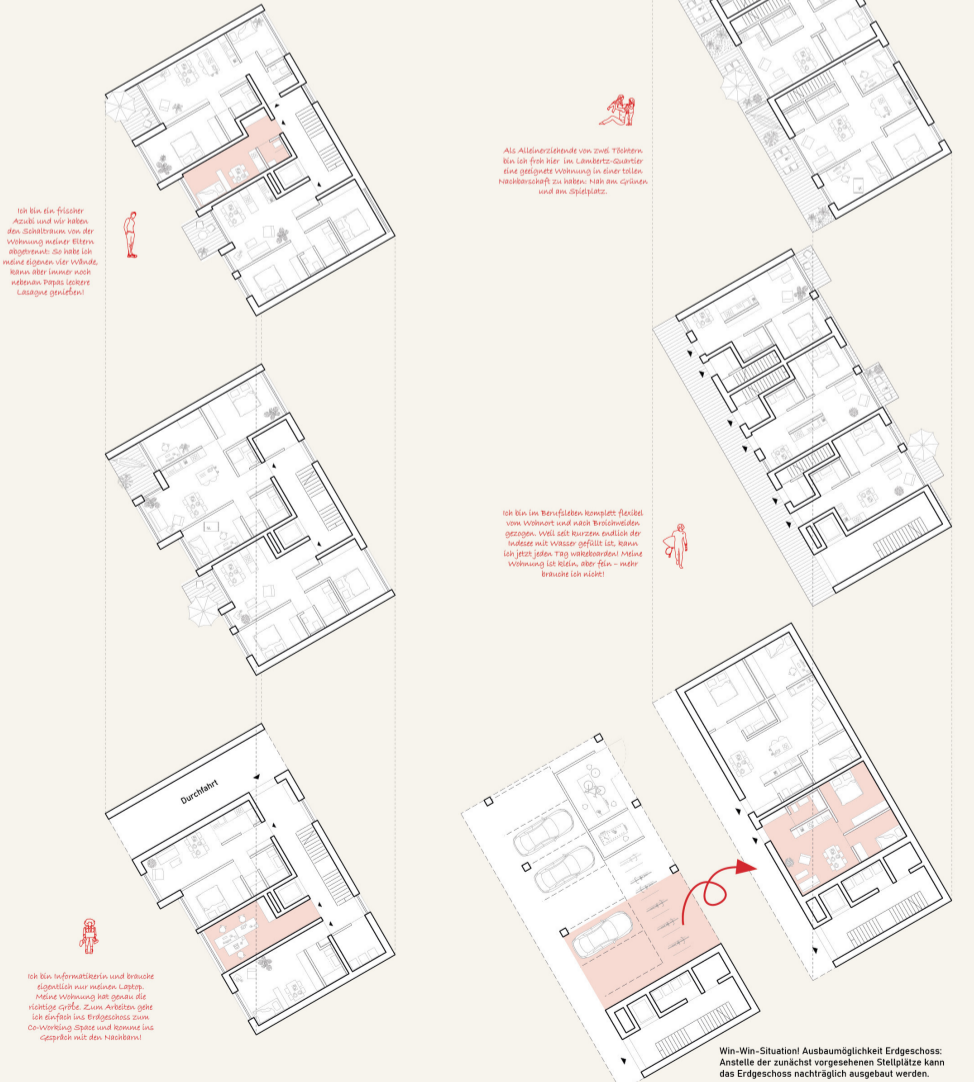


Das Straßenhaus ist die Haupttypologie, als 3-4-Spanner organisiert entlang der geschlossenen Straßenzüge. Das Setze Haus bietet dadurch Wohnfläche für den freizeitspezifischen, wie auch für den geforderten Wohnungsbau. Eine höhere Erdgeschosszone ermöglicht eine langfristig flexible Nutzung der Flächen: Sowohl Wohnungen als auch Einzelhandel, kleine Gewerbetriebe oder Flächen für neue Arbeitsformen sind hier denkbar. Durchfahrten in die Hinterhöfe lehnen in der Fassadenanordnung an die Vierkanthoftypologie an und erschließen das „Jahner“. Unterschiedliche Wohnungsgrößen können durch „Schalträume“ hausspezifisch an individuelle Wohnanforderungen angepasst werden. Mit Satteldächern wird hier die Parallele zu Broichweidens traditioneller Bauweise hergestellt.

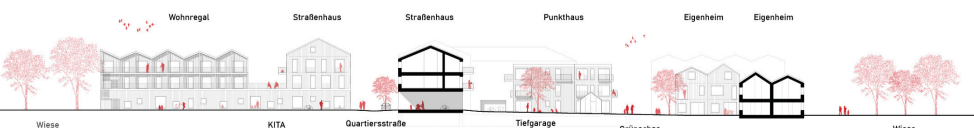
Das Wohnregal



Das Wohnregal bietet innovative Wohnformen durch eine vorgelagerte Struktur, die einerseits als Erschließung, andererseits als Aufenthaltsort und frei gestaltbaren Außenbereich genutzt werden kann. Die Wohnungen im Wohnregal sind flexibel zusammenschaltbar. So können Kleinwohnungen von 30m² bis hin zu Maisonettewohnungen mit 150m² mit privatem Außenraum als Dachterrasse angeboten werden. Eine soziale Durchmischung ist somit garantiert und bietet die Hausgemeinschaft. Auch diese Typologie bietet Wohnraum für den freifinanzierten, wie auch für den geforderten Wohnungsbau.



LAGEPLAN MIT DACHAUFSICHT M 1:1000



QUERSCHNITT B-B M 1:500



DREITAFELPERSPEKTIVE M 1:20



DACHAUFBAU	
Dachdeckung Falzblech	15mm
Lattung	24mm
Lattung/Mineralfüllung	24mm
Wärmedämmung effizientesteffeln	200mm
Sparren, ausgekleidet mit Mineralfüllung WLG 035	100mm
Dampfsperre	40mm
Lattung/Dämmung WLG 035	40mm
Alternativ 35-Platte Tanne	25mm

WANDAUFBAU	
Holztafel vertikal	24mm
Lattung	24mm
Lattung/Mineralfüllung	24mm
Wärmedämmung effizientesteffeln	200mm
nicht trennbare Trägerplatte	15mm
Holztafel horizontal	22mm
dazw. Mineralfüllung WLG 035	2x 100mm
Dampfsperren	15mm
Lattung/Dämmung WLG 035	15mm
Alternativ 35-Platte Tanne	15mm

BODENAUFBAU ÜBER TERRASSE	
Bodenbelag	30mm
Zementestrich	70mm
Dampfsperre (td-100m)	40mm
Mineralfüllung	40mm
Einkonkret, elastisch gebunden	100mm
Beschutzschicht	20mm
ESB	20mm
Lattung dazw. Mineralfüllung	100mm
Lattung/Mineralfüllung	100mm
Tafel Fichte Nadel-Kiefer	20mm

BODENAUFBAU TERRASSE	
Betonplatte auf Trittschalldämmung	70-100mm
Flachschächtle	10mm
EPD-W 25 in Gefälle	70-100mm
Betonplatte	50mm
Schalstein	10mm
Blumen-Dampfsperre	240mm
ESB	240mm

BODENAUFBAU	
Bodenbelag	30mm
Zementestrich	70mm
Dampfsperre (td-100m)	40mm
Mineralfüllung	40mm
Einkonkret, elastisch gebunden	100mm
Beschutzschicht	20mm
ESB	240mm