2. RUNDGANG

Architektur:
LAGERSCHWERTFEGER GMBH, Berlin

Verfasser*in: Markus Lager, Ramona Schwertfeger
Mitarbeiter*innen: Florian Müller, Sang-Do Choi, Anna Plückbaum

Landschaftsarchitektur:
SassGlässer & Co. Landschaftsarchitekten PartGmbB, Berlin

Verfasser*in: Ole Saß, Theresa Gläßer
Mitarbeiter: Jonas Börner, Konstatin Schmitt

Tragwerksplanung:
bauart Konstruktions GmbH & Co. KG, Berlin

Verfasser: Thorsten Kober

Technische Ausrüstung:
Transsollar Energietechnik GmbH, Stuttgart
Verfasser: Felix Thumm
Mitarbeiterin: Michelle Hur

Transplan Technik-Bauplanung GmbH, Stuttgart
Verfasser: Volkmar Bleicher
Mitarbeiter: Eckehart Ullmer

Auszug aus dem Erläuterungsbericht (Verfasser)

Auszug aus dem Erläuterungsbericht (Verfasser)

Angemessene Dichte und Verzahnung
Vier Häuser - zwei Torhäuser entlang der Wellinghofer Straße und zwei Gartenhäuser entlang der Planstraße - vermittelt zwischen den unterschiedlichen Maßstäben der umgebenden Bebauung. Über die Freiräume zwischen den Häusern verbindet sich der Grünraum, respektive Wege-, Luft- , und Sichtverbindungen, von Nord nach Süd. Die Torhäuser markieren den Zugang in das neue Quartier.
Durch die Form des südlichen Torhauses entsteht eine informelle Passage von der kleinen Platzsituation im Süden zur Planstraße und darüber hinaus zum nördlichen Torhaus und dem anschließenden Grünraum. Der so entstehende öffentliche Bewegungsraum wird als urbaner Hof offen gestaltet. Der Verzahnung des neuen Quartiers mit der Umgebung, sowie dem Miteinander von alten und neuen Bewohner: innen wird hier Raum gegeben.
Ähnlich, aber privater, ist der dem westlichen Haus vorgelagerte Hof gedacht. Ein offener Kommunikationsraum, der zwischen öffentlichem und privatem Raum vermittelt und so die Hausgemeinschaft stärkt. Der große Garten im Süden ist für alle Bewohner: innen, entweder über die Passage oder durch das Haus zugänglich. Die Pultdächer der neuen Gebäude, binden das Quartier optisch zusammen, aber verzahnen auch mit den geneigten Dächern der angrenzenden Bebauung.

Eigenständig, vielfältig und bunt
Obwohl alle vier Häuser zu Gunsten der Wirtschaftlichkeit auf einem sich wiederholenden regelmäßigen Konstruktionsraster basieren, wird durch variierende Anordnung der Baukörper, und den Einsatz unterschiedlicher, additiver Erschließungselemente, eine bauliche Vielfalt erzeugt, die ein hohes Maß an Identifikation der zukünftigen Bewohner: innen mit dem einzelnen Gebäude erwarten lässt. Die einheitliche Material- und Farbwahl und die verbindende Dachform wiederum fassen die Gebäude zu einem Quartier zusammen. Die Freiräume sind vielfältig programmiert und bieten viel Platz für eine aktive Gemeinschaft.
Durch das gewählte Konstruktionsraster bleiben die Raumzuordnungen wandelbar, was Flexibilität für spätere Umnutzungen bietet. Die Gebäude sind anpassungs- und dadurch zukunftsfähig. Die Wohnungen sind durchgängig von hoher Qualität. Bis auf wenige Ausnahmen sind sie zweiseitig ausgerichtet. Interne Flurflächen sind auf ein Minimum reduziert, was zu einem Maximum an gut nutzbarer Fläche führt. Um die Qualität der Wohnungen im Erdgeschoss der Torhäuser zu stärken, liegen diese auf einem Hochparterre. Die Hauseingänge der Torhäuser an der Wellingh- ofer Straße befinden sich auf Straßenniveau. Die Foyers sind als Mobilitätsfoyers ausgebildet, was zusätzliche Flächenversiegelung in dem Außenanlagen umgeht, die am stärksten lärmbelastete Flächen im EG sinnvoll programmiert und den urbanen Charakter der Häuser fordert. Ein Wasch- cafè am kleinen südlich gelegenen Platz ist im allerbesten Sinn eine nachhaltige Einrichtung für die Bewohner: innen des neuen Quartiers.

Eine grüne Stube an der Wellinghofer Straße
Mit dem Bau des neuen Quartiers an der Wellinghofer Straße wird eine angemessen dichte Bebauung generiert, die ein Miteinander von Bewohner- und Nachbarschaft erzeugt. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, wird der öffentliche Bewegungsraum in Nord-Süd-Richtung als Passage zum Park möglichst durchlässig gestaltet. Flankiert wird er durch die Gebäude mit erdgebundener Fassadenbegrünung. Sitzbänke, eine lange Tafel und ausreichend Stellplätze sorgen für eine belebende Frequenz im Quartier und schaffen ein soziales Nachbarschaftsgefühl. Die seitlich angrenzenden Freiflächen koppeln sich subtil vom Bewegungsraum ab und dienen vorrangig den Anwohnenden. Hier finden sich kleine städtische Oasen aus Wiesen, die im Sinne einer Mehrfachcodierung auch als Retentionsräume zum Einstau und der zeitverzögerten Ableitung von Regenwässer dienen. Ein Quartiersspielplatz erweitert das Freiraumprogramm.

DSG Der Erfinder Stadtentwicklungsgesellschaft

HOCHBAULICHER REALISIERUNGSWETTBEWERB »WOHNUNGSBAU WELLINGHOFER STRASSE« IN DORTMUND **3006**

ANSICHT VON DER WELLINGHOFER STRASSE M 1:200

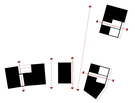
ANSICHT VON SÜDEN M 1:200

PLATZ MACHEN FÜR NACHBARSCHAFT! – BLICK VON SÜDEN IN DAS QUARTIER

LAGEPLAN M 1:500

HOCHBAULICHER REALISIERUNGSWETTBEWERB »WOHNUNGSBAU WELLINGHOFER STRASSE« IN DORTMUND **3006**

ANSICHT VON DER PLANSTRASSE M 1:200



Durchlässigkeit der Gebäude

GRUNDRISS ERDGESCHOSS M 1:200

ANGEMESSENE DICHTE UND VERZAHNUNG
Vier Häuser – zwei Torhäuser entlang der Wellinghofer Straße und zwei Gartenhäuser entlang der Planstraße – vermittelt zwischen den unterschiedlichen Maßstäben der umgebenden Bebauung. Über die Freiräume zwischen den Häusern verbindet sich der Grünraum, respektive Wege-, Luft-, und Sichtverbindungen, von Nord nach Süd. Die Torhäuser markieren den Zugang in das neue Quartier.
Durch die Form des südlichen Torhauses entsteht eine informelle Passage von der kleinen Platzsituation im Süden zur Planstraße und darüber hinaus zum nördlichen Torhaus und dem anschließenden Grünraum. Der so entstehende öffentliche Bewegungsraum wird als urbaner Hof offen gestaltet. Der Verzahnung des neuen Quartiers mit der Umgebung, sowie dem Miteinander von alten und neuen Bewohner:innen wird hier Raum gegeben.
Ähnlich, aber privater, ist der dem westlichen Haus vorgelagerte Hof gedacht. Ein offener Kommunikationsraum, der zwischen öffentlichem und privatem Raum vermittelt und so die Hausgemeinschaft stärkt. Der großen Garten im Süden ist für alle Bewohner:innen, entweder über die Passage oder durch das Haus zugänglich. Die Pultdächer der neuen Gebäude, binden das Quartier optisch zusammen, aber verzahnen auch mit den geneigten Dächern der angrenzenden Bebauung

Verzahnung von Bebauung und Grünraum

EIGENSTÄNDIG, VIELFÄLTIG UND BUNT
Obwohl alle vier Häuser zu Gunsten der Wirtschaftlichkeit auf einem sich wiederholenden regelmäßigen Konstruktionsraster basieren, wird durch variierende Anordnung der Baukörper, und den Einsatz unterschiedlicher, additiver Erschließungselemente, eine bauliche Vielfalt erzeugt, die ein hohes Maß an Identifikation der zukünftigen Bewohner:innen mit dem einzelnen Gebäude erwarten lässt. Die einheitliche Material- und Farbwahl und die verbindende Dachform wiederum fassen die Gebäude zu einem Quartier zusammen. Die Freiräume sind vielfältig programmiert und bieten viel Platz für eine aktive Gemeinschaft.
Durch das gewählte Konstruktionsraster bleiben die Raumzuordnungen wandelbar, was Flexibilität für spätere Umnutzungen bietet. Die Gebäude sind anpassungs- und dadurch zukunftsfähig. Die Wohnungen sind durchgängig von hoher Qualität. Bis auf wenige Ausnahmen sind sie zweiseitig ausgerichtet. Interne Flurflächen sind auf ein Minimum reduziert, was zu einem Maximum an gut nutzbarer Fläche führt. Um die Qualität der Wohnungen im Erdgeschoss der Torhäuser zu stärken, liegen diese auf einem Hochparterre. Die Hauseingänge der Torhäuser an der Wellinghofer Straße befinden sich auf Straßenniveau. Die Foyers sind als Mobilitätsfoyers ausgebildet, was zusätzliche Flächenversiegelung in den Außenanlagen umgeht, die am stärksten lärmbelastete Flächen im EG sinnvoll programmiert und den urbanen Charakter der Häuser fordert. Ein Waschcafé am kleinen südlich gelegenen Platz ist im allerbesten Sinn eine nachhaltige Einrichtung für die Bewohner: innen des neuen Quartiers.

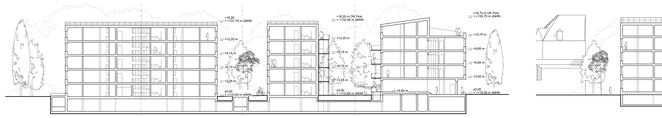
Kommunikationsräume

SINNVOLL, NACHHALTIG UND ÖKONOMISCH
Die Torhäuser sind in Größe und Erschließungssystem relativ groß und effizient ausgebildet. Zum einen kommt das der städtebaulichen Markierung des Quartiers zupass, zum anderen sind die kompakten Kubaturen ökonomisch und ressourcenschonend. Nicht zuletzt entsteht so der Spielraum für eine etwas lockerere Bebauung auf dem restlichen Grundstück.
Die Tiefgarage ist ausschließlich auf Bauteil 3 untergebracht und nimmt alle erforderlichen Stellplätze auf. Die Überschreitung der GFZ um 0,05 halten wir auf Grund der ökologischen und ökonomischen Vorteile für sinnvoll. Die GFZ von Bauteil 2 beträgt lediglich 0,4. Im Sinne einer effizienten Flächenausnutzung sind alle Gebäude mit Staffelgeschossen ausgebildet. Die zu den Hofflächen gemeinen Pultdächer entwässern einmütig in die Grünanlagen. Von der Umsetzung der Forderung des B-Plans nach einem albertigen Rückspring von mindestens 1,5m wurde zu Gunsten von Gebäudeform, Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und Nutzbarkeit verzichtet. Alle Bäder sind gleich gedacht und können als Fertigbadzellen vorproduziert und zeitsparend montiert werden.

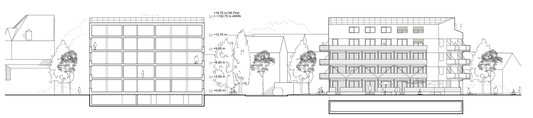
KONSTRUKTION UND FASSADE
Das Hauptragwerk wird in den wesentlichen Teilen in Holzbauweise hergestellt. Dabei trägt ein Stützen-Riegel-System aus Brettschichtholz die Vertikalasten in die Flachgründung aus Stahlbetten bzw. in den Baugrund ab. Auf den Riegeln und den tragenden Wänden werden Decken aus Brettsperrholz-Elementen aufgelegt, die einen schalltechnisch wirksamen Deckenaufbau aus einer Beschwerung, Trittschalldämmung sowie einem Zementestrich erhalten. Die Traggitter werden in einem Grundraster von ca. 3,5m angeordnet, was hinsichtlich der Dimensionierung der Bauteile eine wirtschaftlich optimierte Konstruktion ermöglicht. Die vertikalen Erschließungskerne werden grundsätzlich in Stahlbetonbauweise hergestellt, um einerseits die primäre Gebäudeaussteifung gegen

SCHWARZPLAN M 1:25000

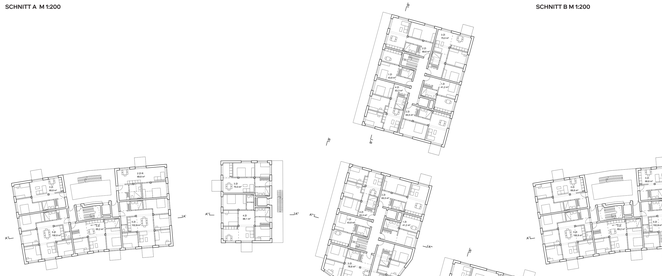
HOCHBAULICHER REALISIERUNGSWETTBEWERB »WOHNUNGSBAU WELLINGHOFER STRASSE« IN DORTMUND **3006**



SCHNITT A M 1:200

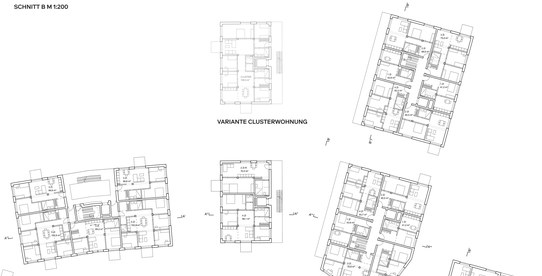


SCHNITT B M 1:200

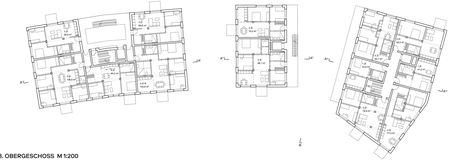


GRUNDRISSE 1. OBERGESCHOSS M 1:200

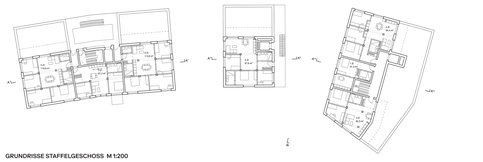
VARIANTE CLUSTERWOHNUNG



GRUNDRISSE 2. OBERGESCHOSS M 1:200

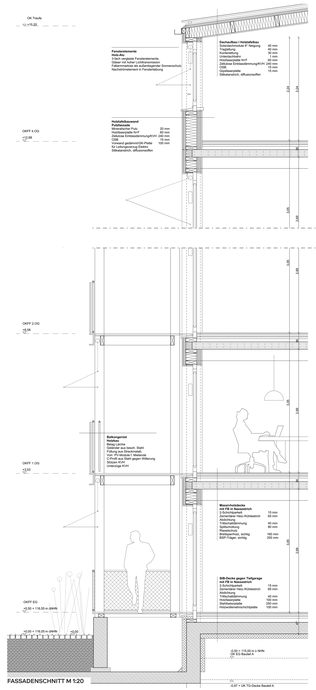


GRUNDRISSE 3. OBERGESCHOSS M 1:200



GRUNDRISSE STAFFELGESCHOSS M 1:200

HOCHBAULICHER REALISIERUNGSWETTBEWERB »WOHNUNGSBAU WELLINGHOFER STRASSE« IN DORTMUND **3006**



FASSADENSCHNITT M 1:20

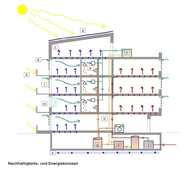
GRUNDRISS FASSADE M 1:20

FASSADENANSICHT M 1:20

Horizontallasten zu gewährleisten und andererseits einen brandschutztechnisch gesicherten Bereich für den Brandfall zu bieten. Einzelne Trennwände, die ggf. zusätzlich zur Gebäudeaussteifung herangezogen werden müssen, werden aus Brettschichtholz, nichttragende Trenn- und Innenwände werden in Trockenbauweise mit Metallständerwerk hergestellt. Dies ermöglicht eine flexible Strukturierung des Raumangebotes, sodass auch zukünftig auf ggf. veränderte Anforderungen hinsichtlich des Raumprogramms mit geringem Aufwand reagiert werden kann. Die Gebäudehülle wird aus nichttragenden, hochgedämmten sowie werkseitig weitgehend vorgefertigten Elementen in Holzständerbauweise hergestellt. Diese werden in die Gartache des tragenden Systems eingestellt und müssen lediglich gegen Windbeanspruchungen gesichert werden, was die Montage und Befestigung deutlich vereinfacht und die Brandschutzanforde-rungen an diese Bauteile auf lediglich 30 Minuten Feuerwiderstand beschränkt. Die gewählte Bauweise erlaubt die Ausführung von Bauteilanschlüssen mit einfachen bzw. klassischen Ver-bindungsbeschlägen, um im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit auf Sonderelemente weitgehend verzichten zu können. Die Deckenunterseiten sowie Stützen und Riegel sollen ohne Bekleidungen ausgeführt werden, sodass der Charakter des Gebäudes als Holzbau zur Geltung kommt. Die Bauteile werden somit entsprechend den Anforderungen in Gebäuden der Gebäudeklasse 4 für einen Feuerwiderstand von 60 Minuten statisch nachgewiesen. Balkone werden als abgetrennte Stahlkonstruktion an der Gebäudefassade angebracht, um die erforderliche bauphysikalische Trennung von der Gebäudehülle zu gewährleisten. Als Fassadenmaterial greift der Entwurf die ortstypischen Putzfassaden auf. Putz schlägt als suffisiente Fassade mit einer geringen CO₂-Bilanz im Sinne der Lebenszyklusanalyse zu Buche. Alle additiven Elemente wie Balkone und Erschließungen sind als farbig beschichtete Stahlkonstruktion gedacht. Die Sonnenschutzmaterialien fügen dem Fassadenbild durch das Textil etwas Weiches hinzu.

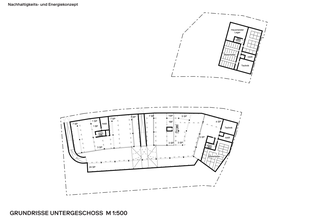
Struktur und Erschließung

EINE GRÜNE STUBE AN DER WELLINGHOFER STRASSE
Mit dem Bau des neuen Quartiers an der Wellinghofer Straße wird eine angemessen dichte Bebauung generiert, die ein Miteinander von Bewohner- und Nachbarschaft erzeugt. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, wird der öffentliche Bewegungsraum in Nord-Süd-Richtung als Passage zum Park möglichst durchlässig gestaltet. Flankiert wird er durch die Gebäude mit erdgebundener Fassadenbegrünung. Sitzbänke, eine lange Tafel und ausreichend Stellplätze sorgen für eine belebende Frequenz im Quartier und schaffen ein soziales Nachbarschaftsgefühl. Die seitlich angrenzenden Freiflächen koppeln sich subtil vom Bewegungsraum ab und dienen vorrangig den Anwohnenden. Hier finden sich kleine städtische Oasen aus Wiesen, die im Sinne einer Mehrfachcodierung auch als Retentionsräume zum Einstau und der zeitverzögerten Ableitung von Regenwasser dienen. Ein Quartiersspielplatz erweitert das Freiraumprogramm.



Nachhaltigkeits- und Energiekonzept

a) Erneuerbare Stromerzeugung mittels Photovoltaik
b) Balkone: PV-ready für Balkonkraftwerke
c) Fußbodenheizung und passive Kühlung im Sommer über Bodenplattenwärmetauscher
d) Grundwasserpumpe: Nachströmelement akustisch optimiert im Fensterfalz oder in der Leibung
e) Mechanische Abführung im Badezimmer zur Gewährleistung des hygienischen Grundluftwechsels
f) Kreislaufverbundsystem zur Wärmerückgewinnung aus der Abluft
g) Grauwasserzusammenführung von Duschen und Spülbecken mit Wärmerückgewinnung über Wärmepumpe
h) Grauwasserrohrleitung im Waschraum und WC-Spülung
i) Wärmepumpe zur Deckung der Grundlastzeit
j) Fernwärme zur Spitzenlastabdeckung
k) Bodenplattenwärmetauscher als Wärme- und Kältequelle.
l) Außenliegender Sonnenschutz zur Minimierung der solaren Lasten
m) Öffenbare Fenster für den individuellen Nutzereingriff



GRUNDRISSE UNTERGESCHOSS M 1:500