



HELLWINKEL TERRASSEN
STADTNAH WOHNEN. NACHBARSCHAFT LEBEN.



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

3. November 2017

Vortrag Pierre Rey, Dipl.-Ing. Stadtplaner

Geschäftsbereich Stadtplanung und Bauberatung, Stadt Wolfsburg :

„Hellwinkel Terrassen in Wolfsburg - Was ist nachhaltiges Planen und Bauen?“

Herbstvortrag 2017 des Informationskreis` für Raumordnung (IfR)

Alvar Aalto Kulturhaus, Hörsaal 1

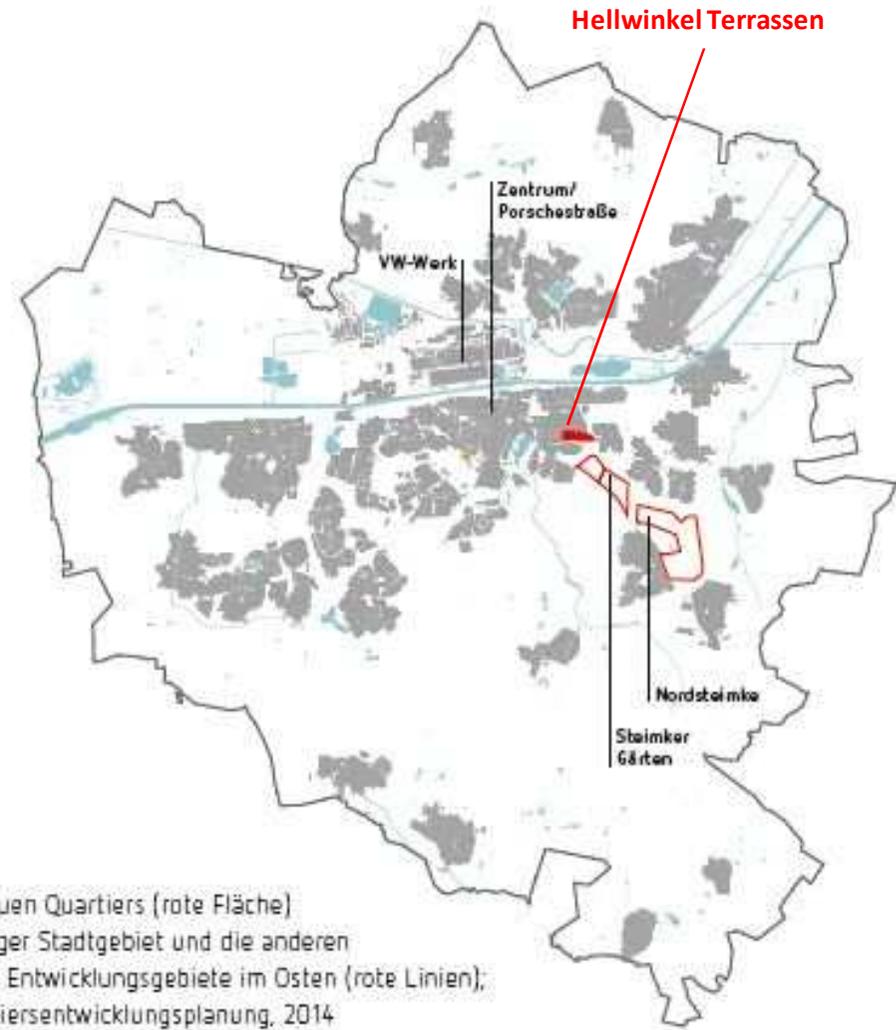


BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG



**Aktuell werden in Wolfsburg entwickelt:
62 Wohnbauprojekte und Baugebiete**



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG



Stadt Wolfsburg:

Hellwinkel Terrassen
ca. 900 WE

**Nordsteimke-
Hehlingen**
ca. 3.000 WE

**Volkswagen
Immobilien:**

Steimker Gärten
ca. 1.300 WE

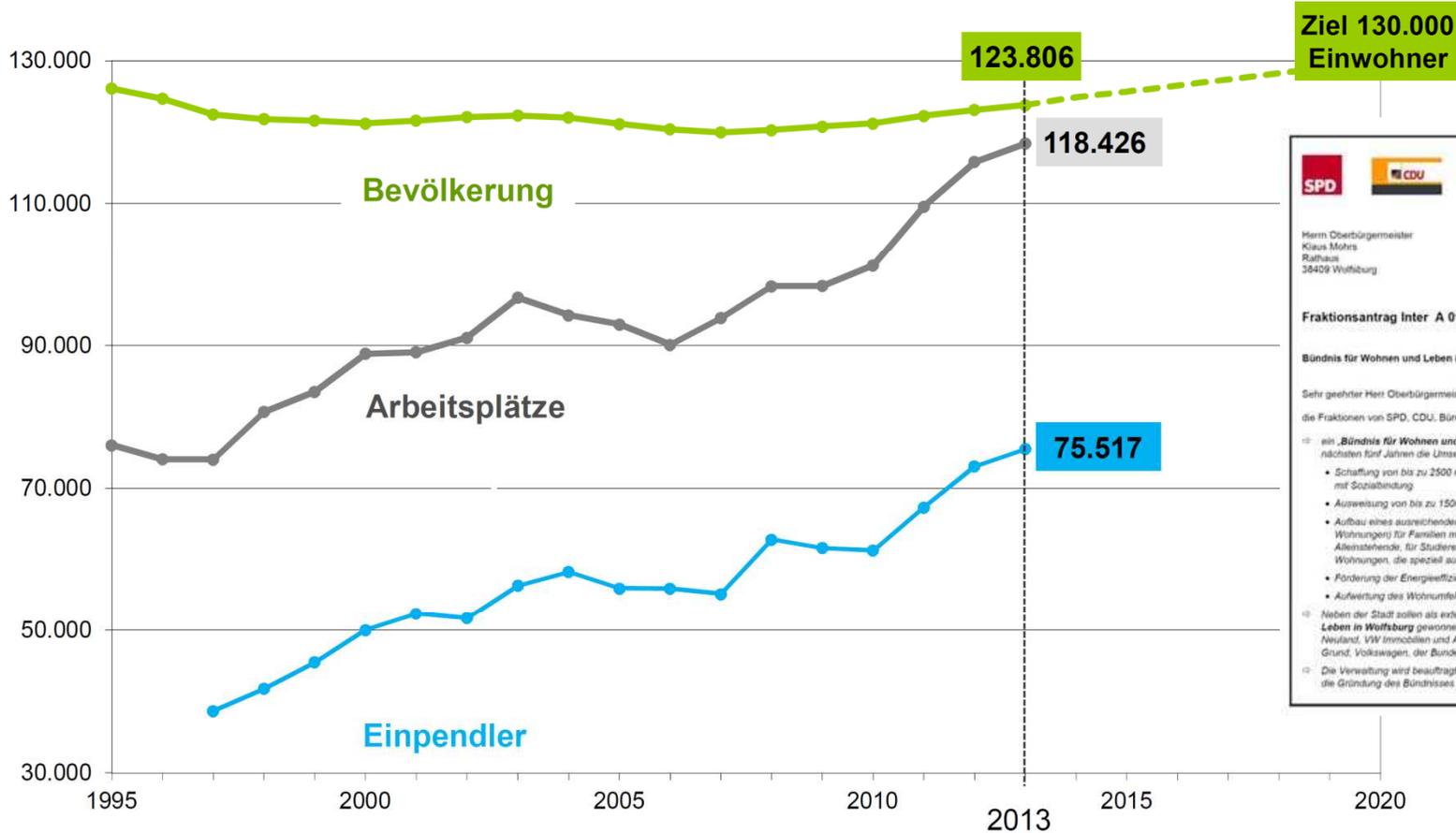
**Aktueller Stand
der
Wohngebiets-
entwicklung
im
Wolfsburger
Südosten**
ca. 5.200 WE



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

Gesamtstädtische Entwicklung Bevölkerungs- und Arbeitsmarktentwicklung



Herrn Oberbürgermeister
Klaus Mohrs
Rathaus
38409 Wolfsburg

Wolfsburg, den 26.04.2012

Fraktionsantrag Inter A 0104/2012 öffentlich

Bündnis für Wohnen und Leben in Wolfsburg

Sehr geehrter Herr Oberbürgermeister

die Fraktionen von SPD, CDU, Bündnis 90/Die Grünen und FDP/WTZ beantragen

- ein „**Bündnis für Wohnen und Leben in Wolfsburg**“ zu bilden, das sich in den nächsten fünf Jahren die Umsetzung folgender Ziele zur Aufgabe stellt:
 - Schaffung von bis zu 2500 neuen Wohnungen, davon mindestens 500 Wohnungen mit Sozialbindung
 - Ausweisung von bis zu 1500 Baugrundstücken für Eigenheime
 - Aufbau eines ausreichenden Wohnraumbedarfs (durch Neu- und Umbau von Wohnungen) für Familien mit Kindern, für Menschen mit Behinderungen, Alleinlebende, für Studierende (inkl. Wohngemeinschaften), für seniorengerechte Wohnungen, die speziell auf die Bedürfnisse alter Menschen zugeschnitten sind
 - Förderung der Energieeffizienz von Wohnungen
 - Aufwertung des Wohnumfelds
- Neben der Stadt sollen als externe Prozessbeteiligte für das **Bündnis für Wohnen und Leben in Wolfsburg** gewonnen werden (u.a.): Die Wohnungsbaugesellschaften Neuland, VW Immobilien und Allertal Immobilien, der Deutsche Mieterbund, Haus und Grund, Volkswagen, der Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung (vhw)
- Die Verwaltung wird beauftragt, mit den potenziellen Partnern Kontakt aufzunehmen und die Gründung des Bündnisses für Wohnen und Leben in Wolfsburg vorzubereiten.

10.06.2014 | R21

Angaben jew. 31.12. d.J. / SVB und Pendler 30.06.d.J., SVB 30.09.2013
Quelle: Stadt Wolfsburg/Statistik, Bundesagentur für Arbeit



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

Wolfsburger Wohnungsmarkt:

- Wohnungsleerstand unter 1 %
- Rund 5.000 Wohnungssuchende auf den Wartelisten der Wohnungsbaugesellschaften
- Rund 3.800 registrierte Interessenten für ein Baugrundstück (Ende 2016)
- Attraktivste deutsche Stadt für Immobilieninvestoren (Lübke & Kelber 2015)
- 26.000 Wohngebäude (Zensus 2011)
- 69.000 Haushalte (Einwohnermelderegister)
- 37 % in Ein- und Zweifamilienhäusern (Zensus 2011)
- 63 % in Mehrfamilienhäusern (Zensus 2011)
- ca. 60 % der Mietwohnungen in Besitz der örtlichen Wohnungsgesellschaften und -genossenschaften (Zensus 2011)
- durchschnittlich 1,9 Personen pro Haushalt (Einwohnermelderegister)
- 64 % des Wohnungsbestandes aus den Jahren 1950-1979 (Zensus 2011)



WUSSTEN SIE SCHON, DASS...

- **das Oberzentrum Wolfsburg** zu den gesündesten Städten Deutschlands zählt?
- **Wolfsburg mit seinem Freizeitangebot** zu den Top 20 von 440 untersuchten deutschen Städten gehört?
- **Wolfsburg im Jahr 2012** 8,238 Millionen touristische Tagesaufenthalte verzeichnen konnte?
- **Wolfsburg eine der grünsten Städte** Deutschlands mit 45 Prozent Grünanteil ist?
- **die Forschung und Entwicklung** des VW-Konzerns das größte außeruniversitäre Innovationszentrum Europas ist?
- **die Fachhochschule** zu den führenden Anbietern der Ingenieurausbildung gehört?
- **Wolfsburg eine der jüngsten** Stadtgründungen Europas ist?
- **die Autostadt** bundesweit Rang 2 der meistbesuchten Erlebnisparks einnimmt?
- **laut „The Guardian“** das von Pritzker-Preisträgerin Zaha Hadid entworfene phäno zu den zwölf bedeutendsten modernen Bauwerken der Welt gehört?
- **es in Wolfsburg** das erste innerstädtische Designer-Outlet-Center Deutschlands gibt?
- **zum Kunstmuseum Wolfsburg** ein echter Japangarten gehört? Diese Kombination ist einzigartig in Europa.
- **das BadeLand** – Norddeutschlands größtes Erlebnisbad – mit dem bundesweit höchsten Prädikat für den Wellnessbereich ausgezeichnet ist?



ca. **20.000**

neue sozialversicherungspflichtige Beschäftigte seit 2010. Dieser positive Trend der Beschäftigungsentwicklung ist ein Beleg für die Dynamik und Zukunftsperspektive des Standorts. Ein starker Indikator für einen der dynamischsten deutschen Wirtschaftsstandorte.

6.000

neue Wohnungen bis 2020
Für die unterschiedlichsten Ansprüche sollen 6.000 neue Wohneinheiten in Wolfsburg entstehen. Die Stadt will auf 130.000 Einwohner anwachsen.

Volkswagen ist Europas größter Automobilkonzern mit Sitz in Wolfsburg. Dort steht eines der größten Werke weltweit, in dem mehr als 70.000 Mitarbeiter arbeiten. Die Forschung und Entwicklung des Volkswagen Konzerns ist mit rund 10.000 Mitarbeitern das größte außeruniversitäre Innovationszentrum sowie Ingenieurbüro Europas. Insgesamt liegt der Anteil der Ingeni-

„Die Stadt lebt davon, dass Menschen aus der ganzen Welt hierherkommen und Wolfsburg weiter voranbringen.“

Klasse Alltags. Geschäftsführer Sport und Kommunikation VfL Wolfsburg GmbH

10 Mio.



Fußball als Wirtschaftsfaktor:
Pro Saison geben Fans bei Heimspielen des VfL Wolfsburg mehr als zehn Millionen Euro in Wolfsburg aus – und bleiben nicht nur für das Spiel in der Stadt.

FUSSBALL AUF HOHEM NIVEAU:
die VfL-Herrenmannschaft (Champions-League-Viertelfinalist 2016) sowie die VfL-Damen (2016: Deutscher Vize-Meister, Pokalsieg, Champions-League-Finalist)

Starke Branchen:
Dienstleistungen, Automobilindustrie, Handel

Internethauptstadt
Deutschlands: in Wolfsburg setzen Unternehmen im Kundenkontakt am häufigsten auf das Internet (Institut der deutschen Wirtschaft/Google 2014)

EINZELHANDELSZENTRALITÄT IN DEUTSCHLAND



125.402

Anzahl der Einwohner (Stand 06/2016)

Bildungseinrichtungen
46 allgemeinbildende, drei berufsbildende Schulen, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften

Oberzentrum Wolfsburg zählt mit 70 Prozent Grünanteil zu den grünsten und gesündesten Städten Deutschlands.

Die Autostadt – schnellste auto der Welt (Guinn)

RANG EINS IN DEUTSCHLAND*
Pro-Kopf-Einkommen: Bruttoverdienst

40,60 €/h

Reallohn 8 NDS 26,57 €/h

Rang zwei bei der Produktivität:
Jeder Erwerbstätige erwirtschaftete am Standort

104.955 Euro.

Quelle: IW Consult GmbH



8,4 Mio.

touristische Tagesaufenthalte

556.074

Übernachtungen (2015)

7,2 Mio Euro/Jahr
touristischer Beitrag zum kommunalen Steueraufkommen

PLATZ SECHS DER WERTVOLLSTEN STÄDTE DEUTSCHLANDS



2015 wurde die VW-Currywurst mehr als **7,2 Millionen** Mal verkauft.

14 Wolfsburger Restaurants stehen auf der Bestenliste unter 4.561 deutschen Restaurants (Gerolsteiner Restaurant-Bestenliste).

250.000 Besucher

Das phäno gehört laut The Guardian zu den zwölf bedeutendsten modernen Gebäuden der Welt.



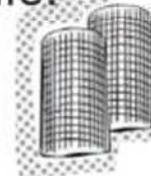
FACT CHECK
www.wolfsburg.de

Beim „Anteil der hochqualifizierten Beschäftigten“ belegt Wolfsburg Rang 1.

Regionalranking 2016, 102 deutsche Regionen im Vergleich, IW Consult GmbH

2,42 Mio.

Besucher in 2015: Die Autostadt belegt bundesweit Rang zwei der meistbesuchten Freizeitparks.



2,5 Mio.

Besucher in 2015: Die designer outlets Wolfsburg als Factory Outlet Center sind das erste innerstädtische Angebot ihrer Art.

10 Mio.

Eröffnung im Jahr 2002: Das Land ist Norddeutschlands Erlebnisbad und mit dem höchsten Prädikat für ausgezeichnet.



Wohnbauoffensive

Schaffung attraktiver Wohnangebote

Strategisches Ziel

130.000 Einwohner

Schaffung 6.000 WE bis 2020

aktuell ca. 60 Projekte in Vorbereitung / Umsetzung

Nachfragegruppen

Fachkräfte

Pendler

Wolfsburger

Umsetzungs-Strategien

1. Innerstädtisch: Umnutzung und Nachverdichtung
2. Entwicklung des Wolfsburg Ostens
3. Kleinere Baugebiete im gesamten Stadtgebiet



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

Wie wollen wir in Zukunft in Wolfsburg leben?

Zentrale Themen und Ziele

Schaffung und Stärkung lebenswerter Nachbarschaften

Ausbau einer robusten **Versorgungs-Infrastruktur**, orientiert am demografischem Wandel,

Integration ökologischer Prämissen in allen Bereichen der Planung, Klimaanpassung

Mobilitätserfordernisse für alle Bewegungsformen und Altersgruppen **strategisch gewichten und entwickeln**

Die Grüne Stadt als Zukunftsmodell bewahren und weiterdenken



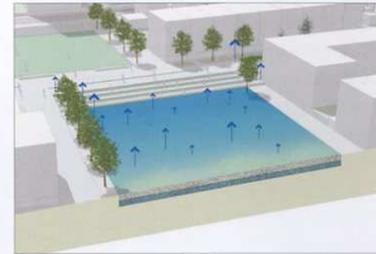
LANDSCHAFT UND NATUR!



VIELFALT UND MISCHUNG!



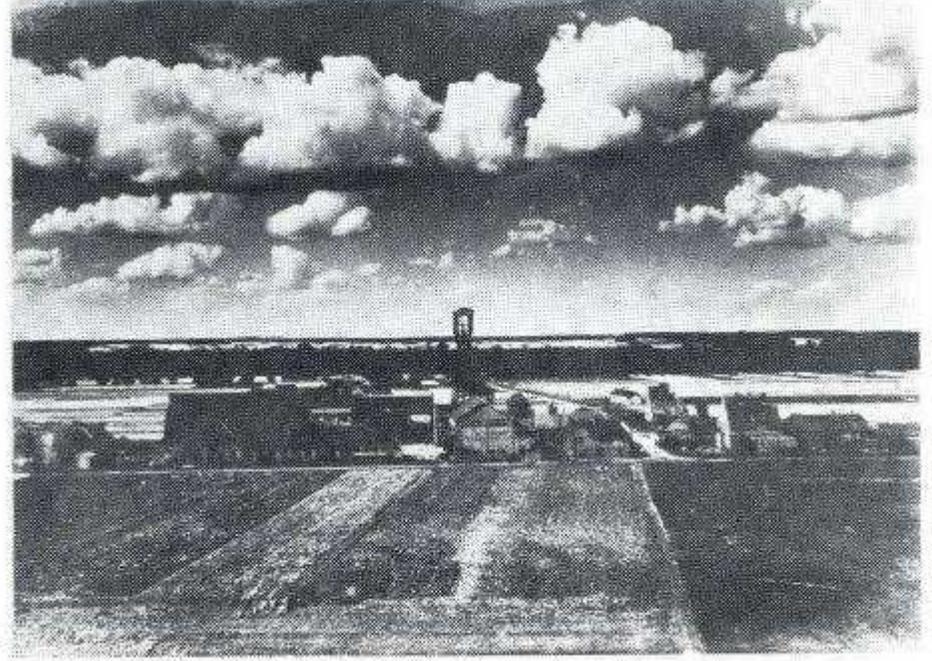
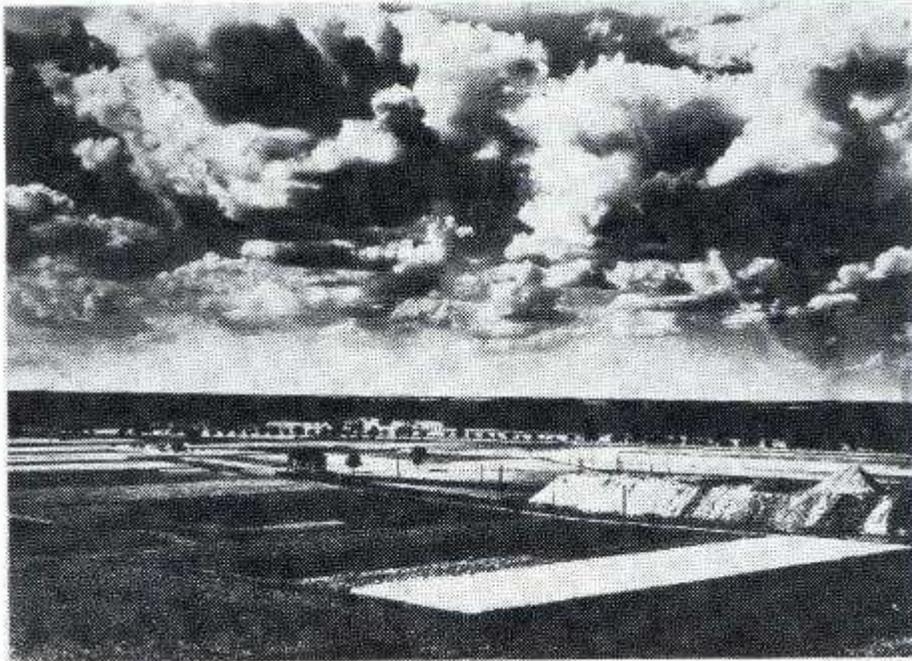
NACHBARSCHAFTEN!



MOBILITÄT UND KLIMAAANPASSUNG



Blick von Süden Richtung Mittellandkanal



Landschaft: leer - nur Felder, Wolken, Weite...



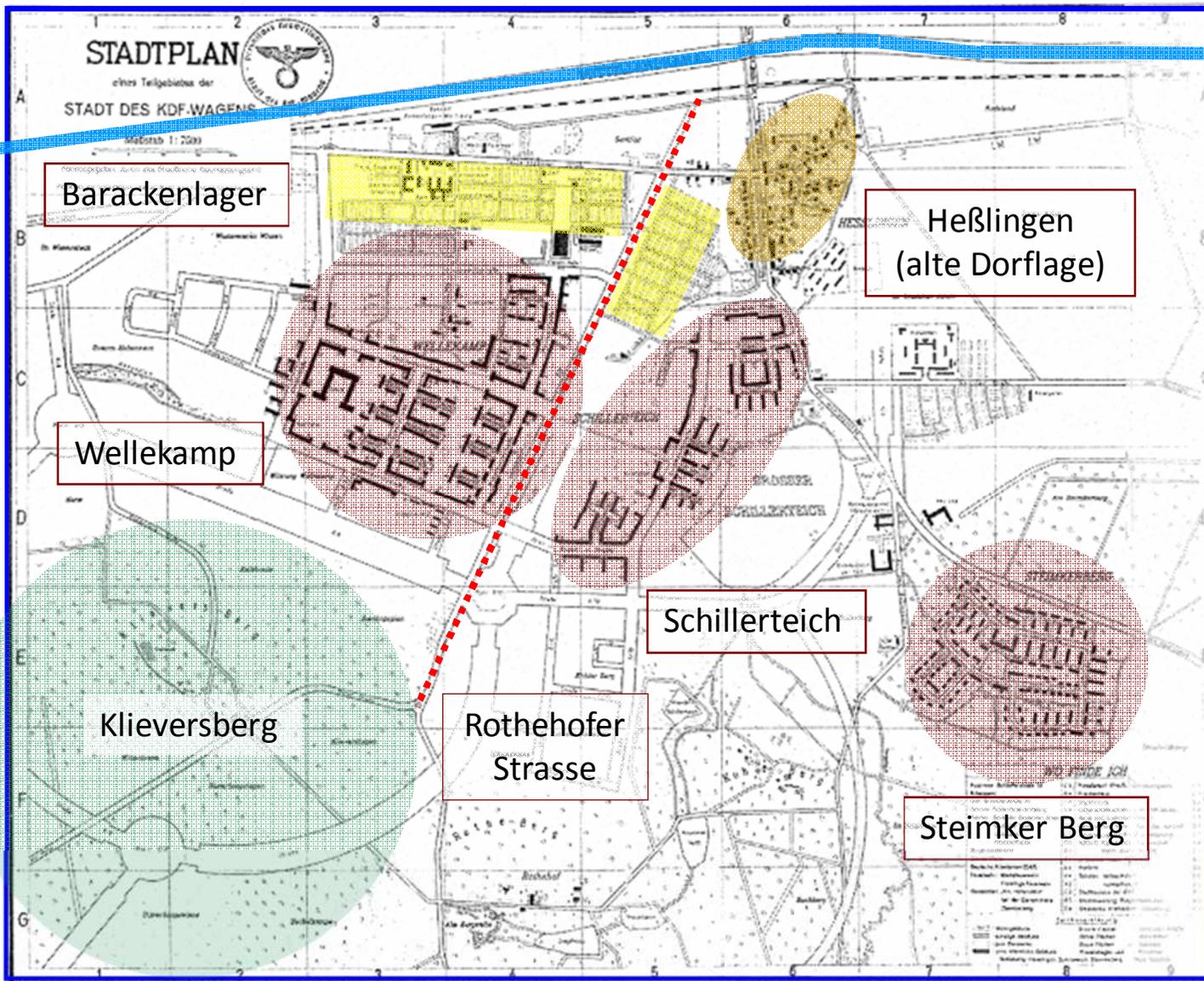


Werk und Stadt
Ende der 50er
Jahre



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG



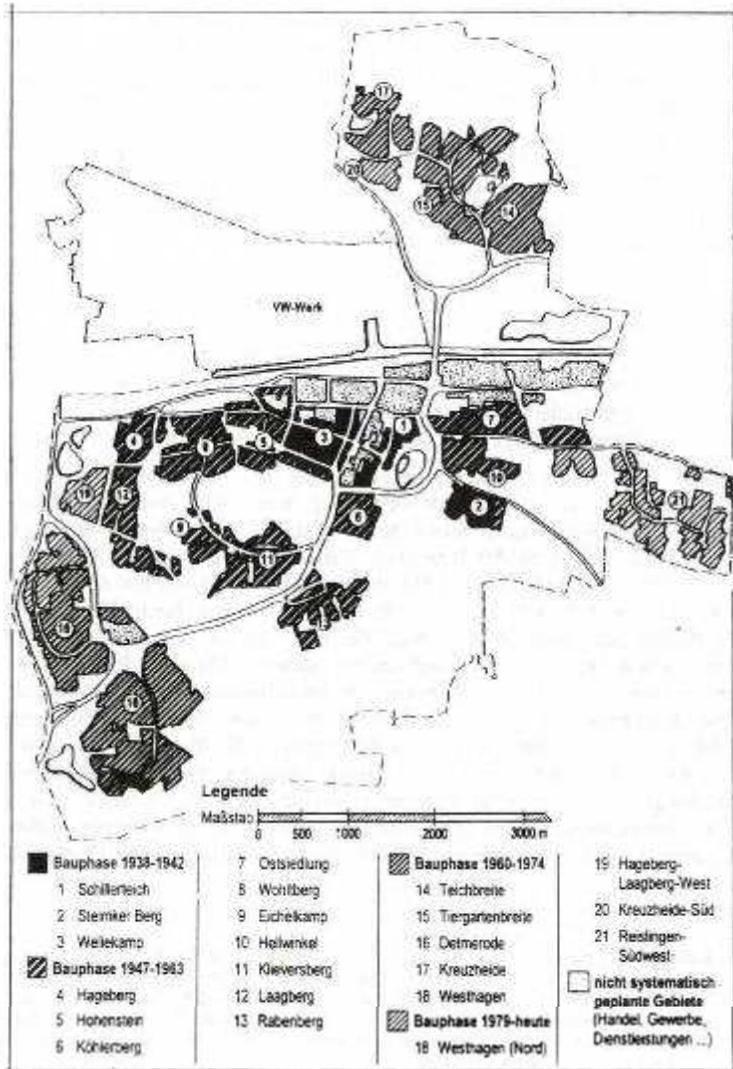
Stadt
des KDF-
Wagens 1943



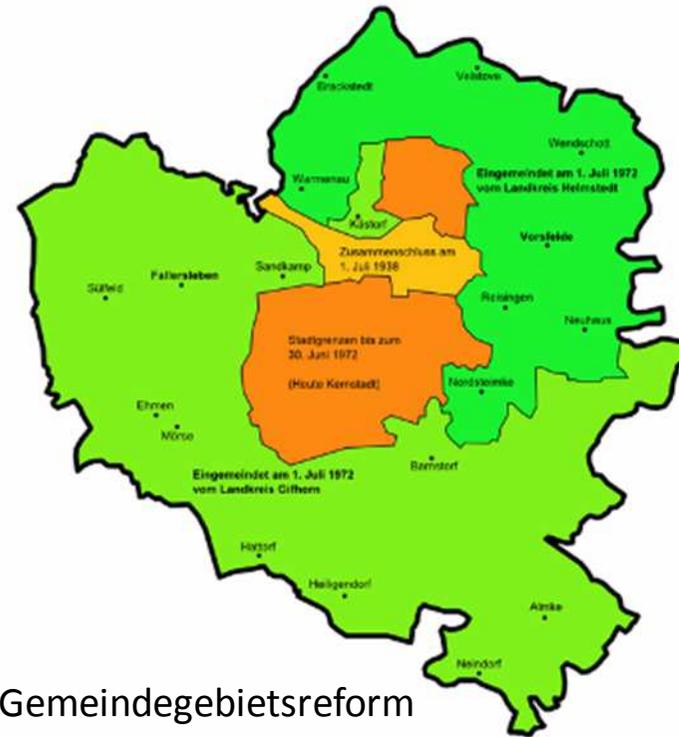
BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

Abb. 2.1 Lage und Entstehungszeit der Stadtviertel in Wolfsburg



Leitbilder:



Gemeindegebietsreform
1972

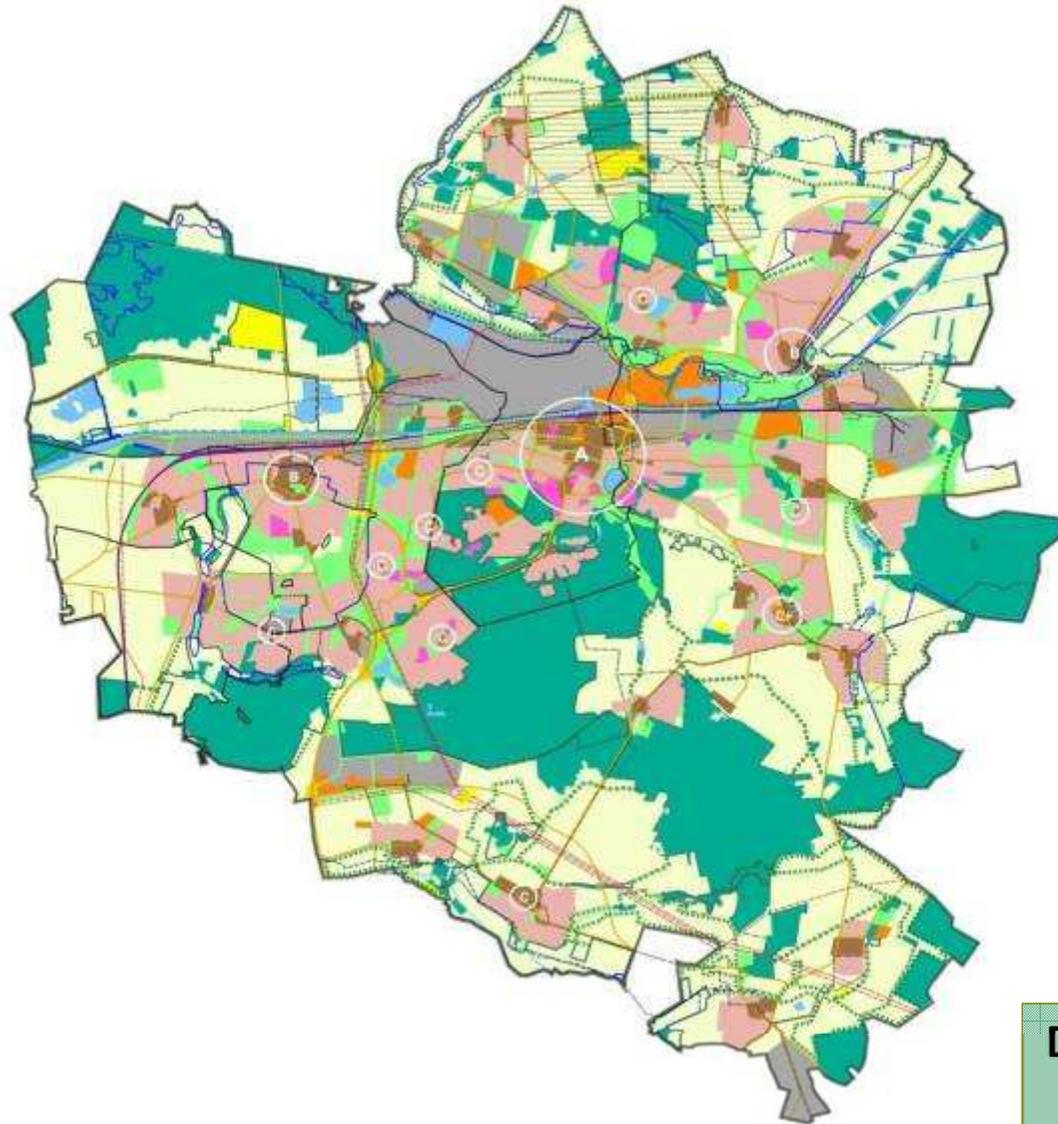
Wolfsburg wird GROSSstadt

Die
gegliederte und
aufgelockerte
Stadt



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG



Leitbilder:

Flächennutzungsplan 2020 + Stadt Wolfsburg, Geschäftsbereich Stadtplanung und Bauberatung 1997 - 2012

- integrierte Stadtteilentwicklung
- wirtschaftsstrukturelle Ziele
- Wohnen und Leben in Wolfsburg
- integrierte Verkehrsplanung
- **Respekt vor Ökologie, Landschaft, Natur**
- Übergeordnete Vernetzungen: Wolfsburg in der Region
- Partizipation und Kommunikation in der Planung

Die gegliederte und
aufgelockerte
Stadt



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

Wolfsburg ist ...

- eine der jüngsten Stadtgründungen Europas
- die einzige heute noch funktionierende und erfolgreiche Großstadt-Gründung im 20. Jhdt. in Europa
- in der NS-Zeit als Wohnstadt für die Arbeiter des VW-Werks geplant
- Ideal der autogerechten Stadt (Massenmotorisierung)

- gewachsen im wesentlichen zwischen 1950 und 1975
- entwickelt nach dem Grundkonzept der „gegliederten und aufgelockerten Stadt“ als dezentraler Stadtentwurf
- eine Stadtlandschaft

= Prototyp der modernen Stadt des 20. Jahrhunderts!





HELLWINKEL TERRASSEN
STADTNAH WOHNEN. NACHBARSCHAFT LEBEN.



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

Entwicklung eines urbanen Stadtbausteins



stadt- und naturnah!



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

Gutachterverfahren Juni – November 2012

Auslobung

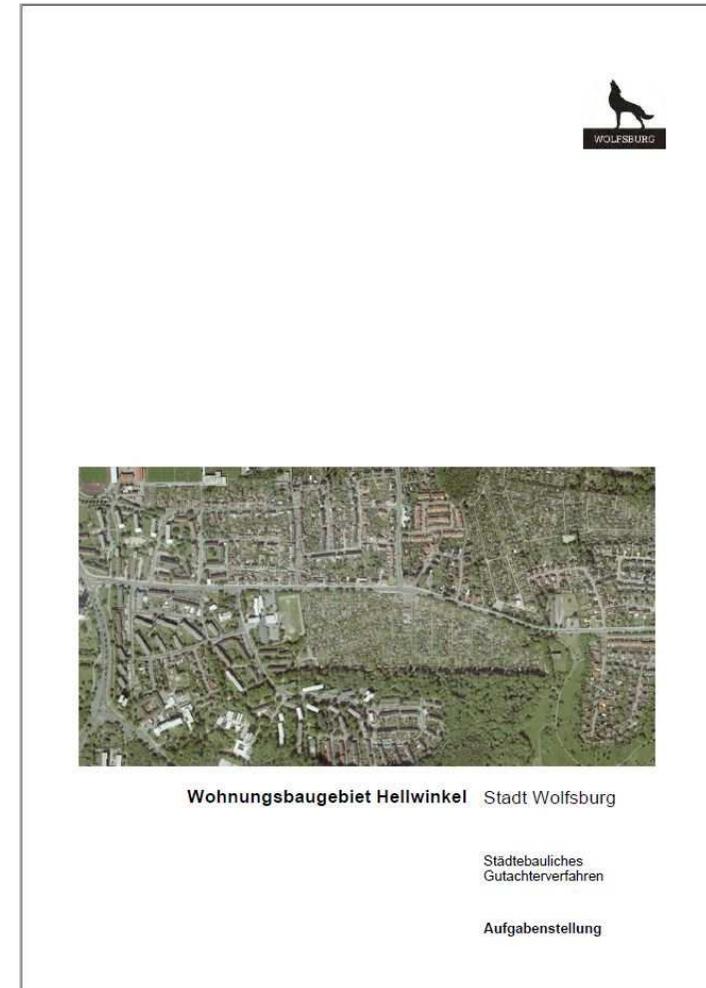
- **3 Büros** – 2 bekannte, 1 unbekanntes (SMAQ)
- **Selbstformulierte Aufgabenbeschreibung** mit Analyse aller wichtigen Rahmenbedingungen und Qualitäten des Standorts und der Umgebung
- **Zielsetzung und Anspruch:** Vorhandene Erkenntnisse über nachhaltig sinnvolle Aspekte baulicher und sozialer Stadtentwicklung zu einer integrierten Quartiersplanung zusammenführen
- **Explizite Offenheit** gegenüber Lösungsvorschlägen unter **Verzicht auf die Vorgabe von Kennwerten** / keine ängstliche „Korsettierung“ der Fragestellung

Ablauf des Verfahrens – als dialogischer Prozess von Anfang an

- **Mit** erfahrenen Experten aus Hochbauplanung, Stadtplanung, Freiraumplanung, Wohnsoziologie, Umweltverträglichkeit, Schallschutz
- **Mit** Vertretern der Kommunalpolitik und Vertretern aller wichtigen Fachbereiche der Verwaltung
- **Zwischenpräsentation** zum Abgleich von Entwurfsansatz und Zielsetzung: Erscheint die gewählte Entwurfsmethode zielführend?
→ Überarbeitung / Anpassung des konzeptionellen Ansatzes
- **Empfehlung des Obergutachtergremiums** an den Rat der Stadt: das städtebauliche Konzept von **SMAQ** weiterverfolgen

Fazit: Mut wird belohnt

- Das unbekannteste Büro überzeugt auf allen Ebenen mit einem vielschichtigen, argumentativ schlüssigen und hinsichtlich der Nachhaltigkeitsaspekte integrativem Konzept, das die Komplexität der Themen und Ansprüche einfach und bildhaft in einen typologisch, stadträumlich und atmosphärisch überzeugenden Entwurf übersetzt
- Die bekannten Büros liefern "Investoren-Massenware" ab, ohne Ortsbezug und austauschbar





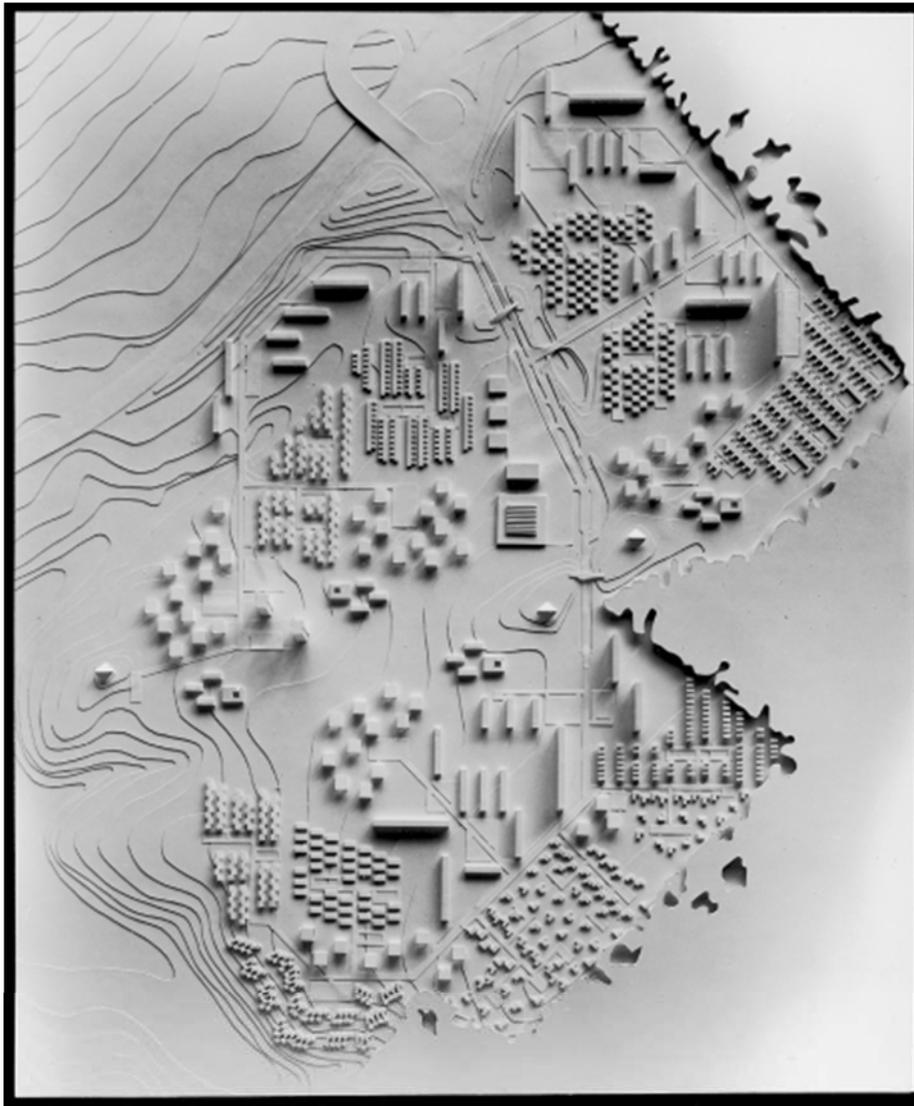
**TYPENMISCHUNG
UND HÖHENENTWICKLUNG**

**Städtebauliches Konzept SMAQ
Stand Gutachterverfahren 11/2012**



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG



Städtebaulicher Wettbewerb Detmerode, 1961

Städtebaulich-konzeptionelle Referenz: Wolfsburg Detmerode

- Wettbewerb 1961
- Städtebauliche Planung:
 - Prof. Paul Baumgarten, Berlin
- Bauliche Umsetzung 1964-1968
- Erste Großwohnsiedlung Wolfsburgs mit 4.200 Wohnungen für max. 15.000 Einw.



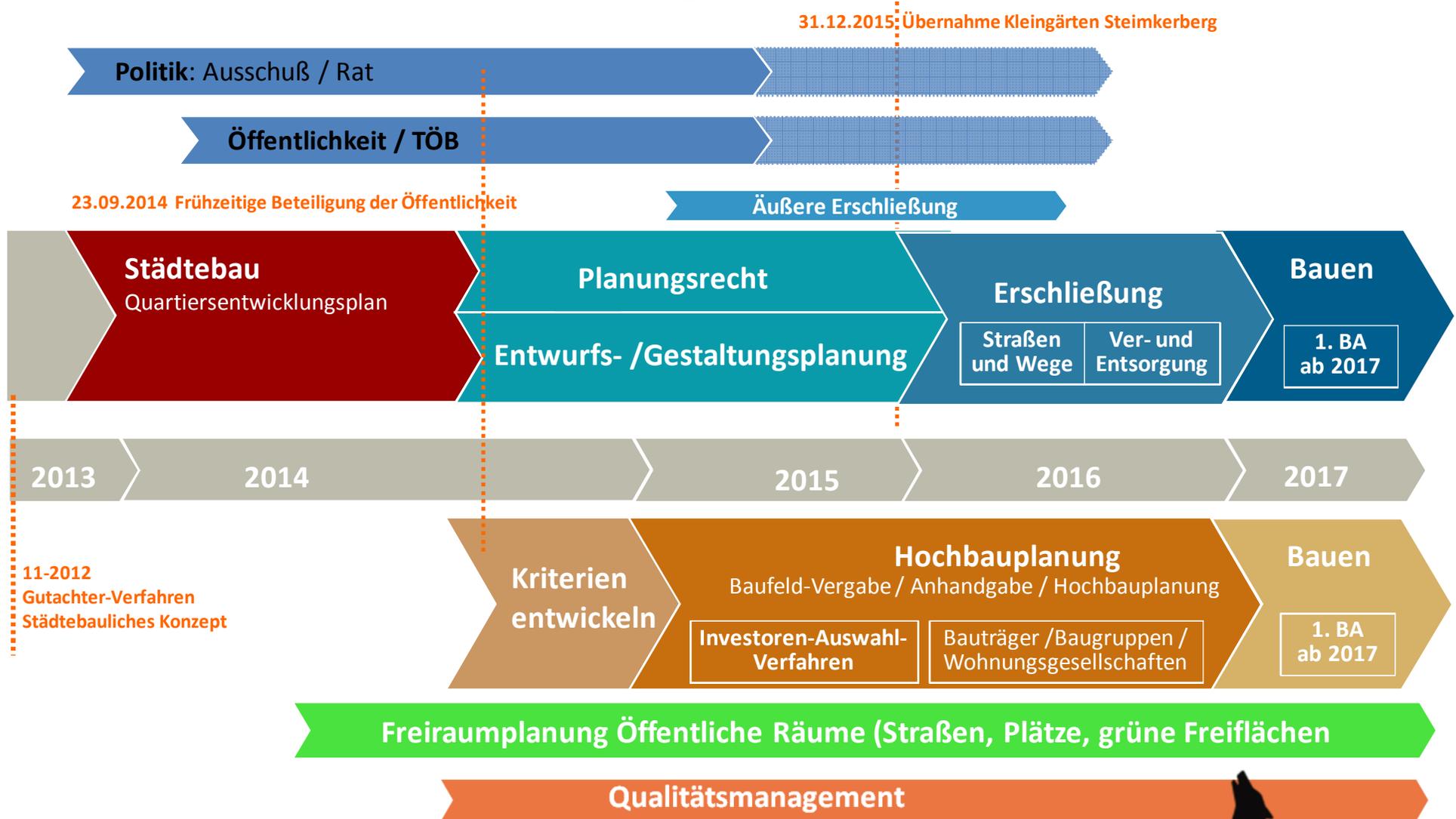
BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

Zeitschiene



Zeitschiene Quartiersentwicklung Hellwinkel



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

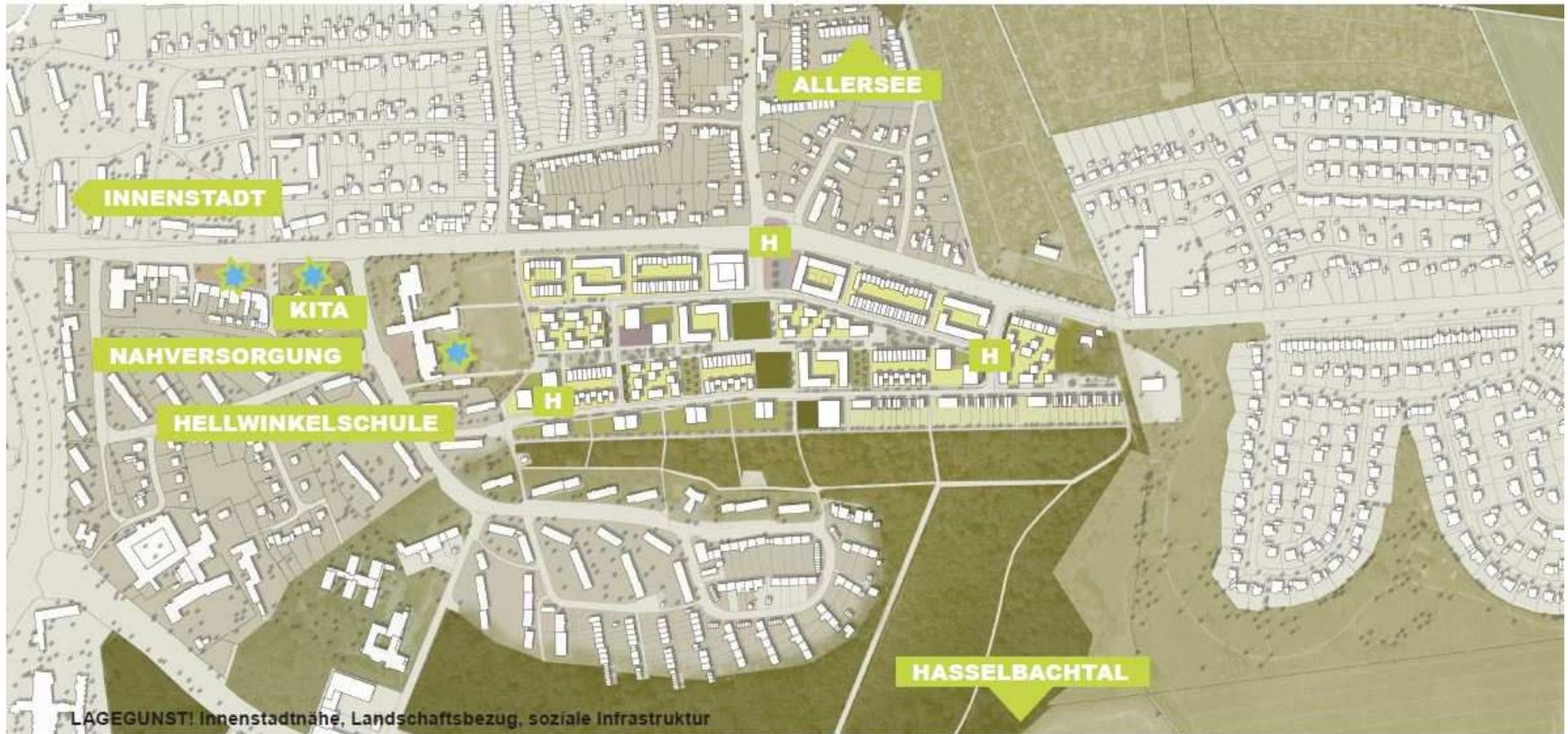
LAGE



NAH DRAN! Luftbild Stadtteil Wolfsburg-Hellwinkel mit dem Planungsgebiet



LAGE



- Das Hellwinkel-Quartier liegt zwischen den Landschaftsräumen Allersee und Hasselbachtal
- Bezug zum Waldrand, Aussicht auf das Allertal
- Grundschule, Kita und Einkaufsmöglichkeiten liegen in unmittelbarer Nähe
- Mehrere Bushaltestellen ermöglichen eine komfortable Anbindung an den öffentlichen Verkehr
- Eine übergeordnete Radwegeverbindung erlaubt eine schnelle Fortbewegung mit dem Fahrrad



LEITBILDER FÜR HELLWINKEL



LANDSCHAFT UND NATUR!
Das Terrassenquartier.



VIELFALT UND MISCHUNG!
Dichtes Mosaik von Menschen und Räumen.



NACHBARSCHAFTEN!
Freiräume als gemeinsame „Wohnzimmer“.





Das Quartier Helwinkel im nachbarschaftlichen und landschaftlichen Kontext

- 1. Rang Gutachterverfahren, Entwurf und Quartiersentwicklungsplanung: SMAQ Architektur Städtebau und Research, Berlin
- Landschaftsplanung: Atelier Dreiseitl, Überlingen
- Beratung Quartiersklima: BuroHappold, Berlin
- Energiekonzept: Fondation Kybernetik, Darmstadt



NACHHALTIGKEITSKONZEPT - BAUSTEINE EINES NACHHALTIGEN STADTQUARTIERS

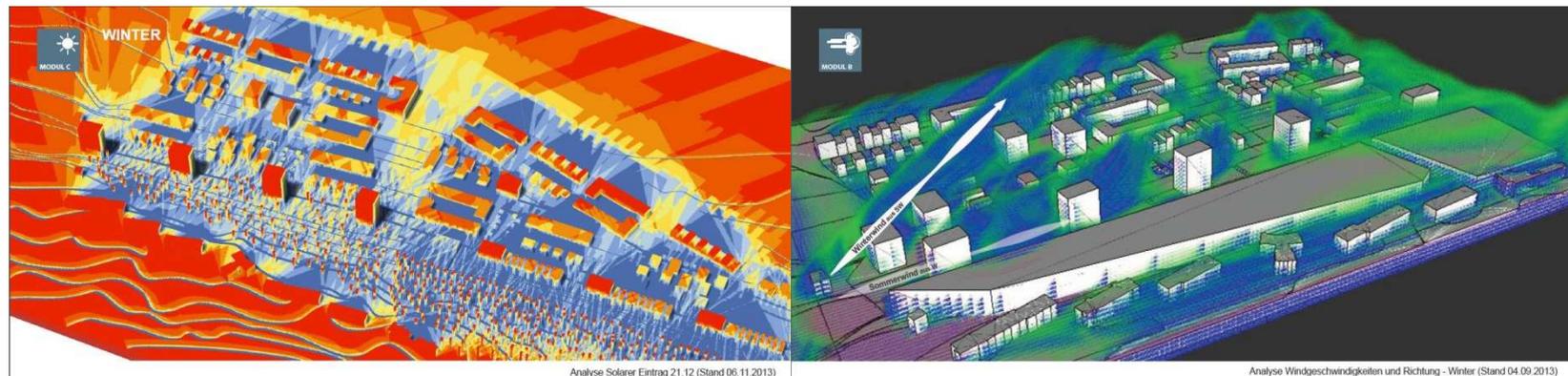
- MODUL A - Beratung Vorentwurf
- MODUL B - Passive Maßnahmen im Quartiersmaßstab:
Windstudien zur Optimierung des Luftaustauschs
- MODUL C - Passive Maßnahmen im Quartiersmaßstab:
Sonnenstudie zur Optimierung der solaren Ausrichtung der Gebäude

WELCHE ART VON QUARTIER SOLL ENTSTEHEN ?

Die Mischung und Gewichtung der einzelnen Schwerpunkte (Wirtschaftlichkeit, Dauerhaftigkeit und Gesundheit) generieren das Stadtquartier.

Nicht alle Aspekte können bis zum Maximum gezogen werden um ein natürliches und finanziell verantwortliches Stadtquartier zu erhalten - bis jetzt wurden aber hauptsächlich die physischen Faktoren betrachtet.

Strategisch gesetzte Schwerpunkte der Quartiersentwicklung generieren ein individuelles Quartier, mit Schwerpunkt auf CO₂-Neutralität aber auch Freiraum und sozio-kulturellen Maßnahmen.



Quartiers-KLIMA: Sonnen- und Windstudie



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

Nachhaltigkeit wird in der aktuellen Architekturdebatte meist als technologische Frage diskutiert. Dabei ist nachhaltige Architektur vielmehr eine Frage des

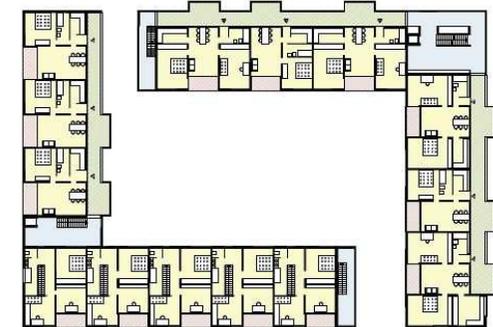
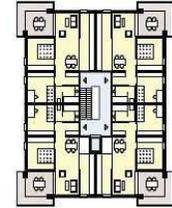
- Umgangs mit Ressourcen,
- des maßvollen Rohstoffverbrauchs,
- der Widerstandsfähigkeit von Materialien gegen Verschleiß (Resilienz),
- der Umnutzbarkeit bzw. Mehrfachnutzung von Gebäuden,
- der Maßstäblichkeit und Angemessenheit in Konstruktion und Gestalt (Suffizienz) sowie
- der Life Cycle Betrachtung aller Baumaterialien

Basismodule der kybernetischen Planung :

- Zonierung der Funktionen und Räume nach energetischen Gesichtspunkten
- Energiegarten-Luftkollektor in Kombination mit Hypobaukastensystemen aller Arten
- Bauteilaktivierung/ Speichermassen
- Wasser zur Reflexion (Licht), Kühlung und Speicherung, adiabate (=Verdunstungs-) Kühlung
- Nutzung von Prozessenergien

NACHHALTIGE GEBÄUDEKONZEPTE

- Wohnraum (beheizt)
- Treppenhaus (unbeheizt)
- Energiegarten
- Laubengang (Kaltraum)
- Abstellräume (unbeheizt mit geringen Luftwechseln)
- Gewerbe (Nutzungsprofil nicht stetig)



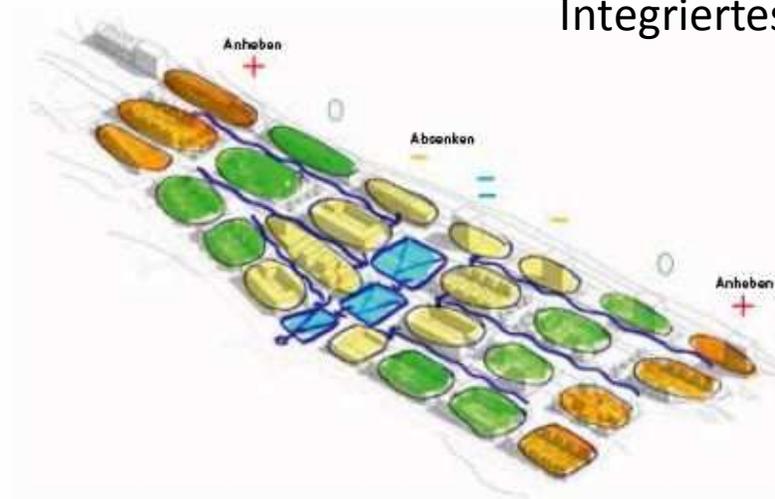
Klimazonen im Gebäude

Kybernetische Werkzeuge:
Passive Werkzeuge: Energiegärten



Definition der Volumen, der Oberflächen, der Speichermassen, Solareintrag

Integriertes Regenwassermanagement



Initiieren einer Entwässerungstopografie:
Anheben (+) und Absenken (-) verschiedener Geländeabschnitte, um ein auf Sammelstellen gerichtetes Längsgefälle in den Straßen zu erzeugen



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

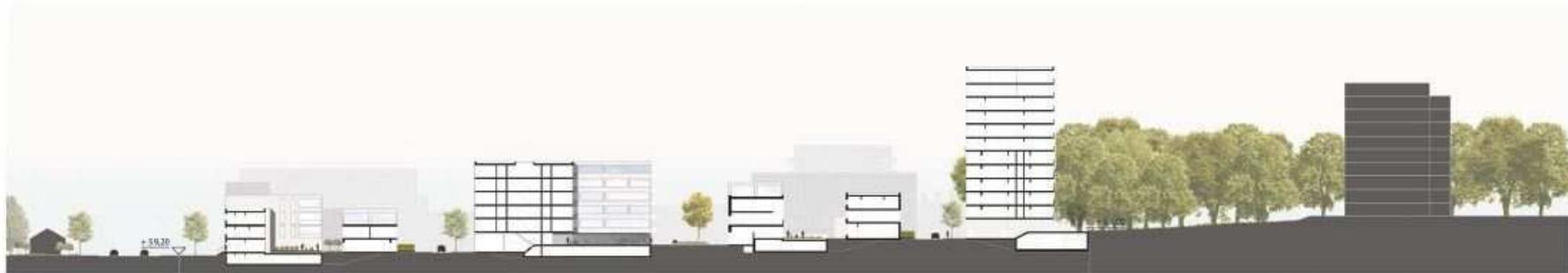
STÄDTEBAULICHES KONZEPT



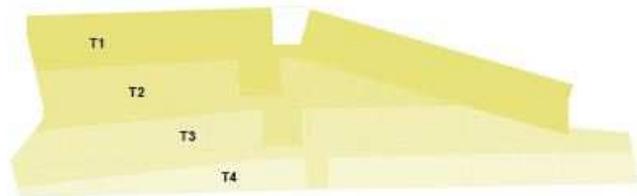
- Klare Gliederung der Lage am Hang durch Terrassenstruktur
- Rythmische Straßenzüge durch vielfältige Bebauung
- Überschaubare Nachbarschaften auf den Baublöcken
- Haupteerschließung von der Reislinger Straße im Norden
- Verknüpfung mit den umliegenden Wohngebieten über Nelkenweg im Westen und Wiesenterrassen
- Autofreie Quartierspromenade als Rückgrat des sozialen Miteinanders



STÄDTEBAULICHES KONZEPT



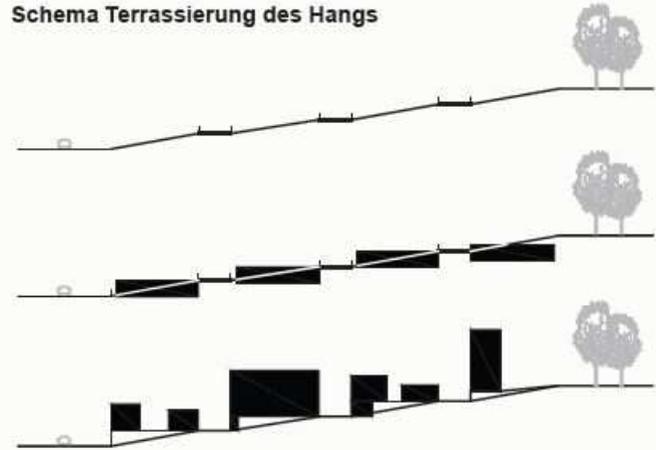
Schnitt durch den westlichen Bereich des Quartiers



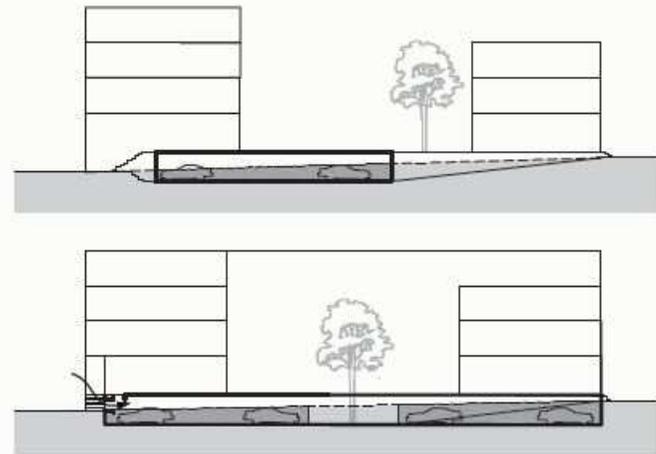
TERRASSIERUNG UND PARKDECKS



Schema Terrassierung des Hangs



Schnitte durch Parkdecks



FREIRAUM UND LANDSCHAFT

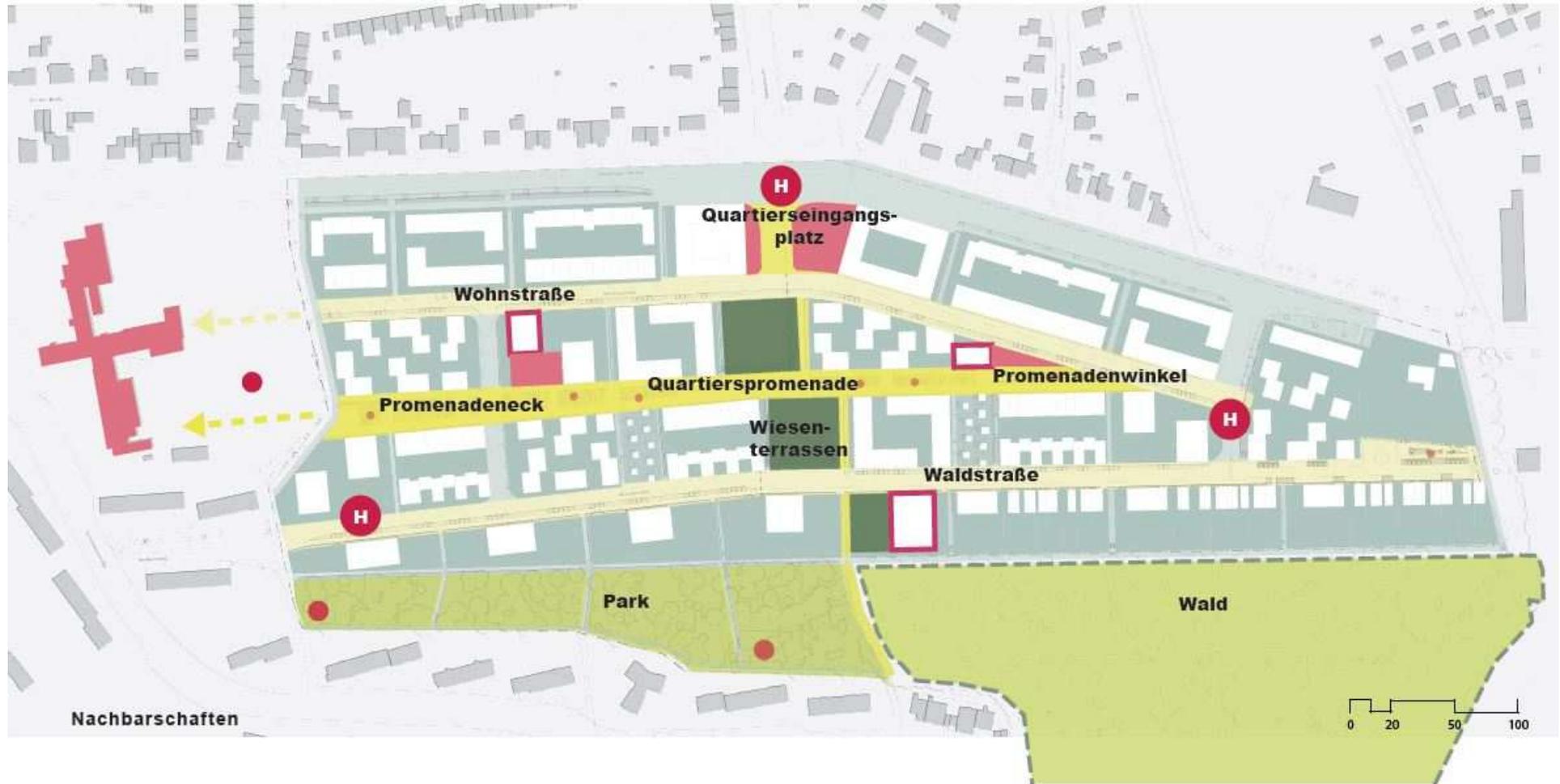


- Die Landschaft des Parks und des Walds wird in das Gebiet gezogen
- Dazu dienen die Wiesenterrassen, die Mietergärten und die zahlreichen Nord-Süd Querungen

- übergeordnete Durchwegungen
- Nord-Süd Querungen
- Mietergärten/Wiesenterrassen
- private Flächen als Privatgärten



NACHBARSCHAFTEN



Nachbarschaften

- Nachbarschaftliche Bezugsräume mit sozialer Infrastruktur auf verschiedenen Maßstabsebenen
- Quartierseingangsplatz
- Wiesenterrassen
- Quartierspromenade
- Wohn- und Waldstraße

Verkehrsflächen übergeordnet

Verkehrsflächen Quartier

H Bushaltestelle

öffentliche Spielanlagen



VIELFALT UND MISCHUNG

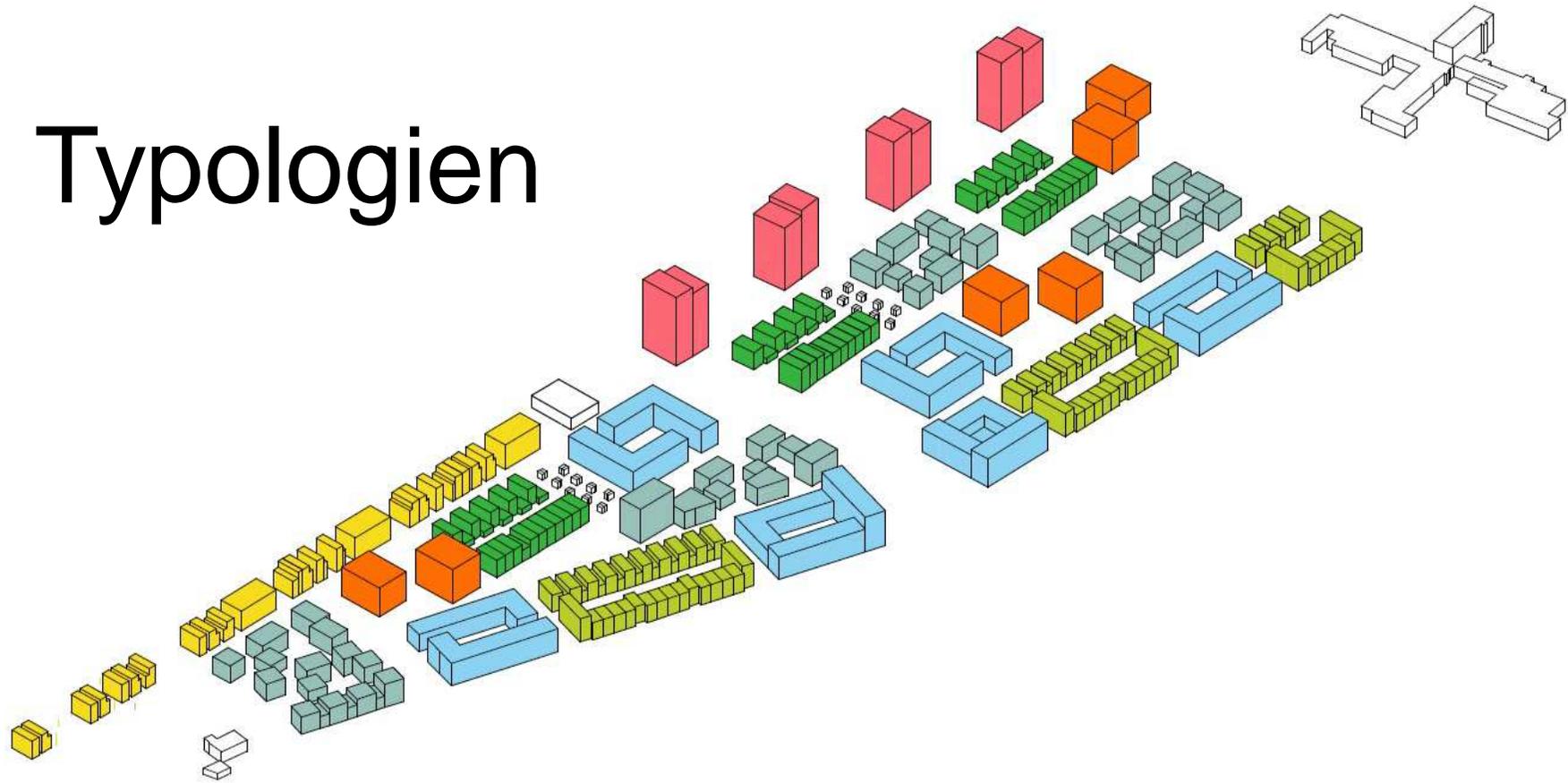


- Vielfalt an Wohntypen in verschiedenartigen Baublöcken für verschiedenste Nutzergruppen
- ausgewogen auf das Quartier verteilte Mischung der verschiedenen Baublöcke und damit Wohntypen
- Angebotsmosaik aus Miet- und Eigentumswohnungen
- „Wolfsburger Remix“: moderne Bebauungstypen wie Hausreihen, Höfe und Hochhäuser

 Wald	 Wohnzwilling
 Stadthäuser	 Wohnturm
 Wohnhof	 Waldgeister
 Dorf	 Waldgeister



Typologien



Axonometrie mit Typologienvielfalt

Typologien



Wohnhof



Wohnzwilling



Dorf



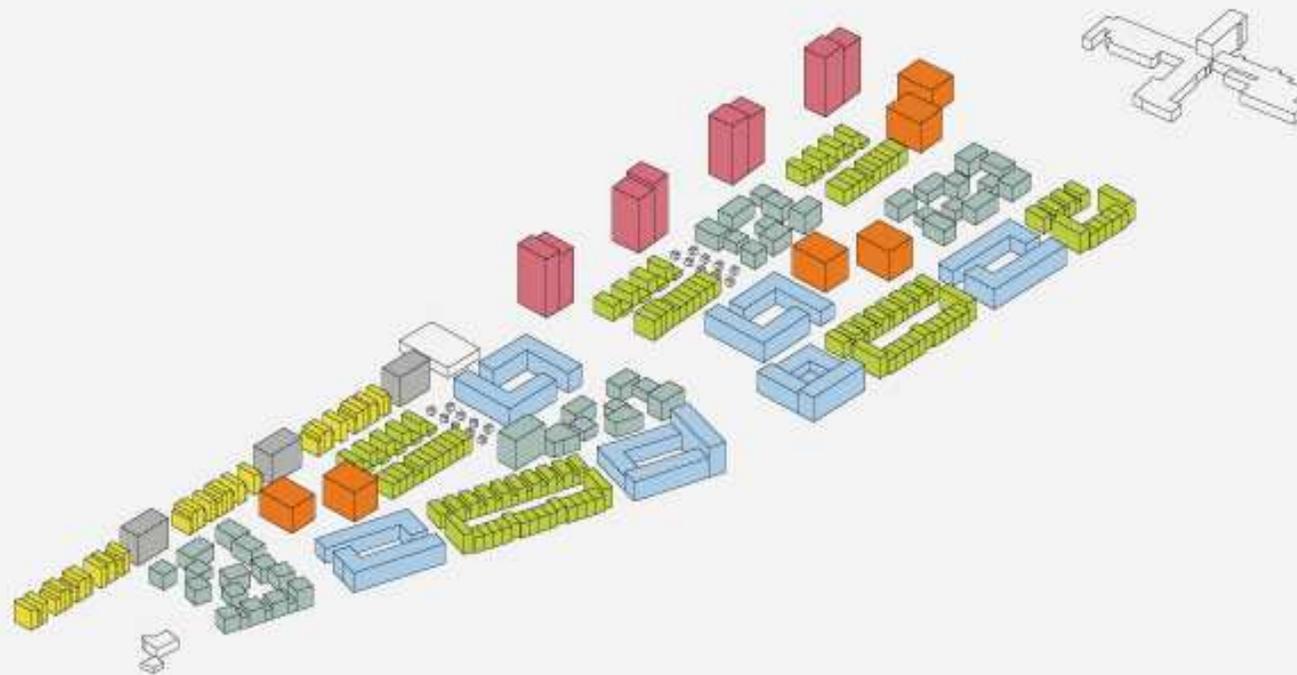
Stadthäuser



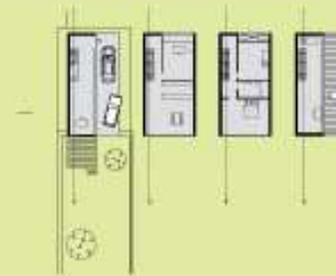
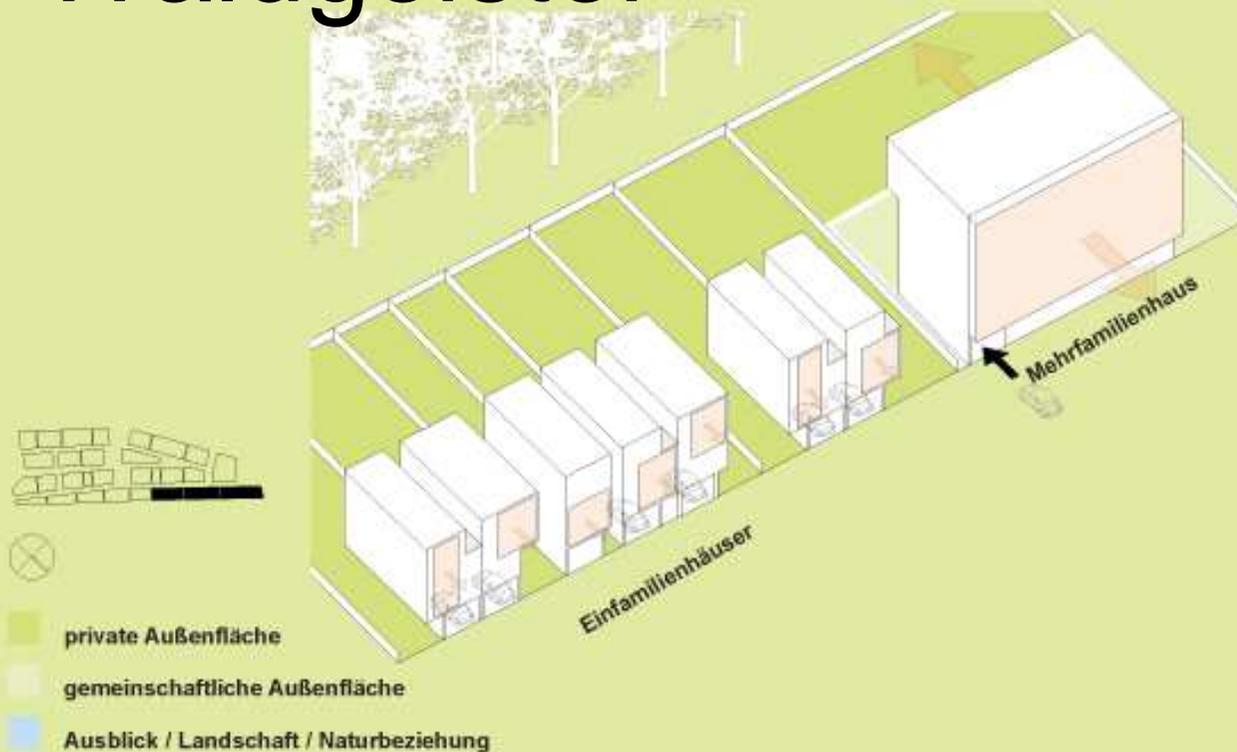
Waldgeister



Wohnturm im Park



Waldgeister



Grundriss Erdgeschoss



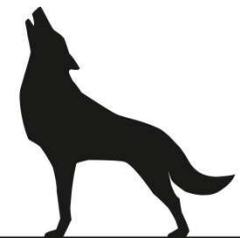
Schnitt Waldgeister



Referenz für skulpturale Gebäude am Wald
NaCI Residence, Bethesda, Maryland, USA, 2011
David Jameson

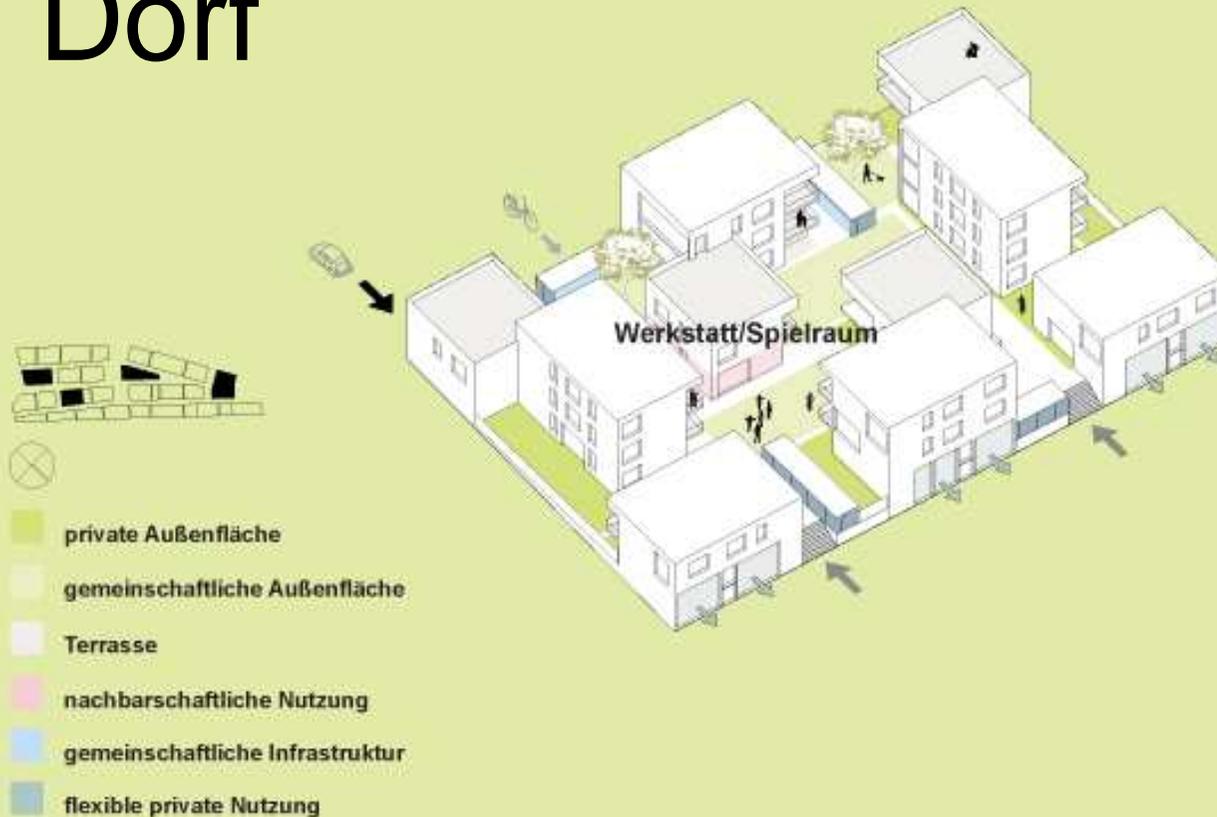
- ca. 8 plus 12 Wohneinheiten
- skulpturale 4-geschossige Einfamilienhausbebauung und Mehrfamilienhaus
- Parken in eigener Garage bzw. Tiefgarage
- großer Garten am Waldrand
- Panoramafenster mit Blick über das Allertal

29.10.2017



WOLFSBURG

Dorf



Grundriss Erdgeschoss



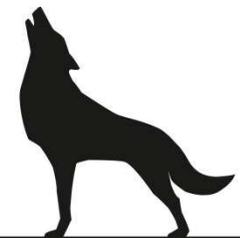
Schnitt Dorf



Dorf, realisiertes Beispielprojekt
Centre Village, Winnipeg, Canada
Coblmeier Architecture Limited

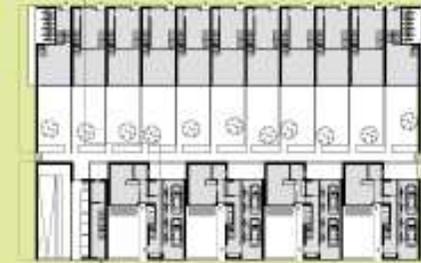
- ca. 20 Wohneinheiten
- 2- bis 3-geschossige kleinteilige Clusterbebauung
- Geschosswohnungen in Hauspaaren mit Aufzügen
- Parken in Tiefgarage, je Hauspaar ein direkter Zugang
- Gemeinschaftsgärten und -terrassen
- Möglichkeit einer Betreuerwohnung oder eines Werk- und Spielraums
- geeignet für Mehrgenerationen-Wohnen

29.10.2017



WOLFSBURG

Stadthäuser



Grundriss Erdgeschoss



Schnitt Stadthäuser



Typ Stadthaus, realisiertes Beispielprojekt Leidsche Rijn, Utrecht Korth Thielens

- ca. 15 Wohneinheiten
- 3- bis 4-geschossige Reihenhausbauung als städtische Form des Eigenheims
- Parken in gemeinsamer Tiefgarage unter dem eigenen Haus oder in Garage
- flexible nutzbare Räume: Einliegerwohnung oder Büronutzung möglich
- südorientierter Garten und /oder Dachterrasse

29.10.2017



WOLFSBURG

Wohnhof



Grundriss Erdgeschoss



Schnitt Wohnhof



Wohnhof, realisiertes Beispielprojekt
 Studentenwohnheim Upper West Side, Ulm, 2013
 bogevischs buero

- ca. 40 Wohneinheiten
- 3- bis 4-geschossig, Geschosswohnungen und Maisonetten
- Parken in Tiefgarage
- Zweiseitig orientierte Loggien zum Durchwohnen
- individuelle Zugänge der Erdgeschosswohnungen und Maisonetten
- Gemeinschaftsgarten mit überdachten Spielbereich, private Terrassen und Loggien

29.10.2017

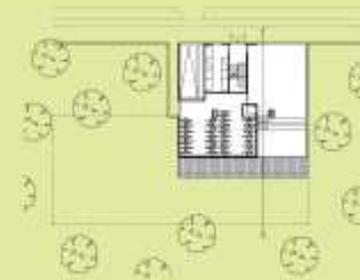


WOLFSBURG

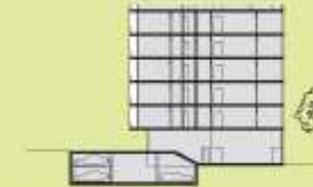
Wohnturm



- gemeinschaftliche Außenfläche
- Ausblick / Landschaft / Naturbeziehung
- nachbarschaftliche Nutzung



Grundriss Erdgeschoss



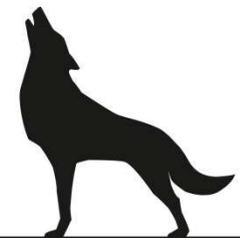
Schnitt Wohnzwilling



Referenz für eine Zweiteilung des Volumens
Flottwellstraße, Berlin, 2011
Helde & von Beckerath

- ca. 20 Wohneinheiten
- bis zu 12-geschossiges Punkthaus
- Parken in Tiefgarage
- Zweiteilung des Gebäudekörpers für hochwertigen Wohnen angemessene Maßstäblichkeit
- im Erdgeschoss repräsentative Eingangslobby mit Parkbezug
- kleinere Wohnungen bis ins 8te Geschoss möglich (2. Rettungsweg durch Feuerwehr)
- Penthouses mit Aussicht über die Baumkronen

29.10.2017



WOLFSBURG

CHARAKTERISTISCHE FREIRÄUME



QUARTIERSEINGANG REISLINGER STRASSE



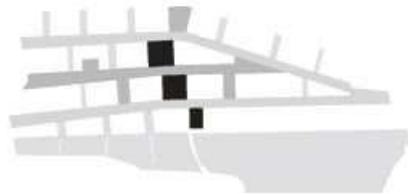
Perspektive | Quartierseingang Reislinger Straße



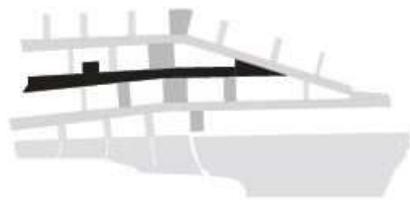
WIESENTERRASSE MIT LANDSCHAFTSBEZUG



Wiesenterrasse | Freiraum- und Erdgeschossdarstellung | M 1:400



PROMENADE - WOHNZIMMER DES QUARTIERS



PROMENADE



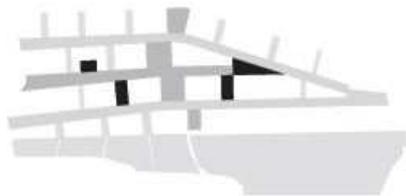
Quartierspromenade mit Mikroplätzen | Freiraum- und Erdgeschossdarstellung | M 1:400

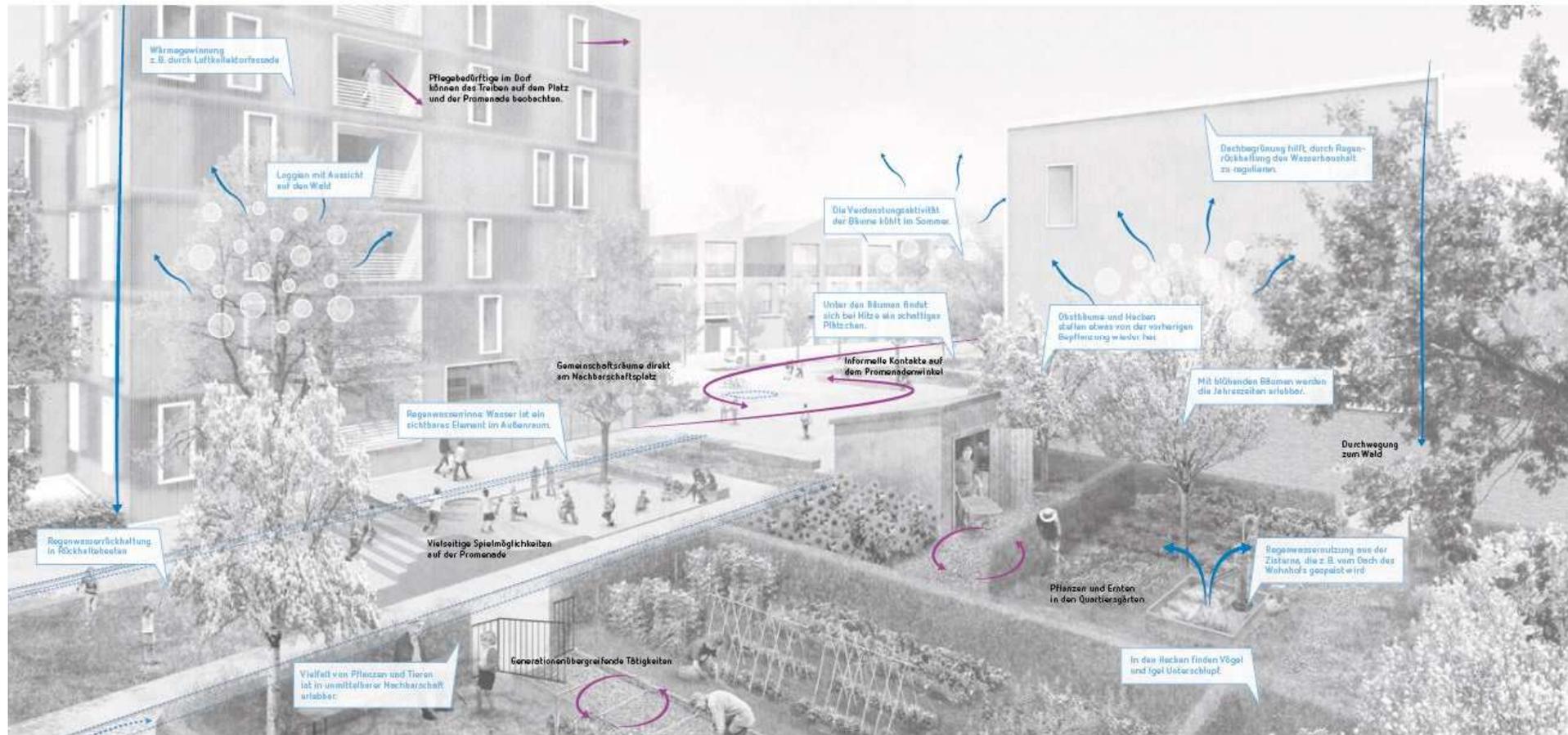


MIETGÄRTEN UND QUARTIERSPLÄTZE



Perspektive I Mietergärten



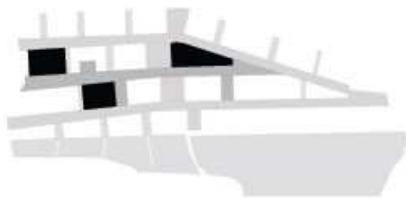


Erläuterungen Quartiersgärten

PRIVATE FREIRÄUME MIT WALDBEZUG



Perspektive | Door | Richtung Wald



NACHHALTIGKEIT

- Städtebauliche Struktur fördert das Quartiers- und Wohnklima in Form von Durchlüftung und Besonnung
- In den Freiraum integrierte und erlebbare Regenwasserbewirtschaftung unter Ausnutzung der Hanglage
- Stärkung der Artenvielfalt durch Pflanzung heimischer Obstbaumarten und Hecken
- Ressourcen- und Emmisionsschutz durch solare Ausrichtung der Gebäude und Maximierung der thermischen Energiegewinne
- Förderung des Rad- und Fußverkehrs durch engmaschiges Wegenetz und abwechslungsreiche, belebte Wegräume
- Bequeme Anbindung an den öffentlichen kurz getakteten Nahverkehr



Regenwasserbewirtschaftung im Freiraum



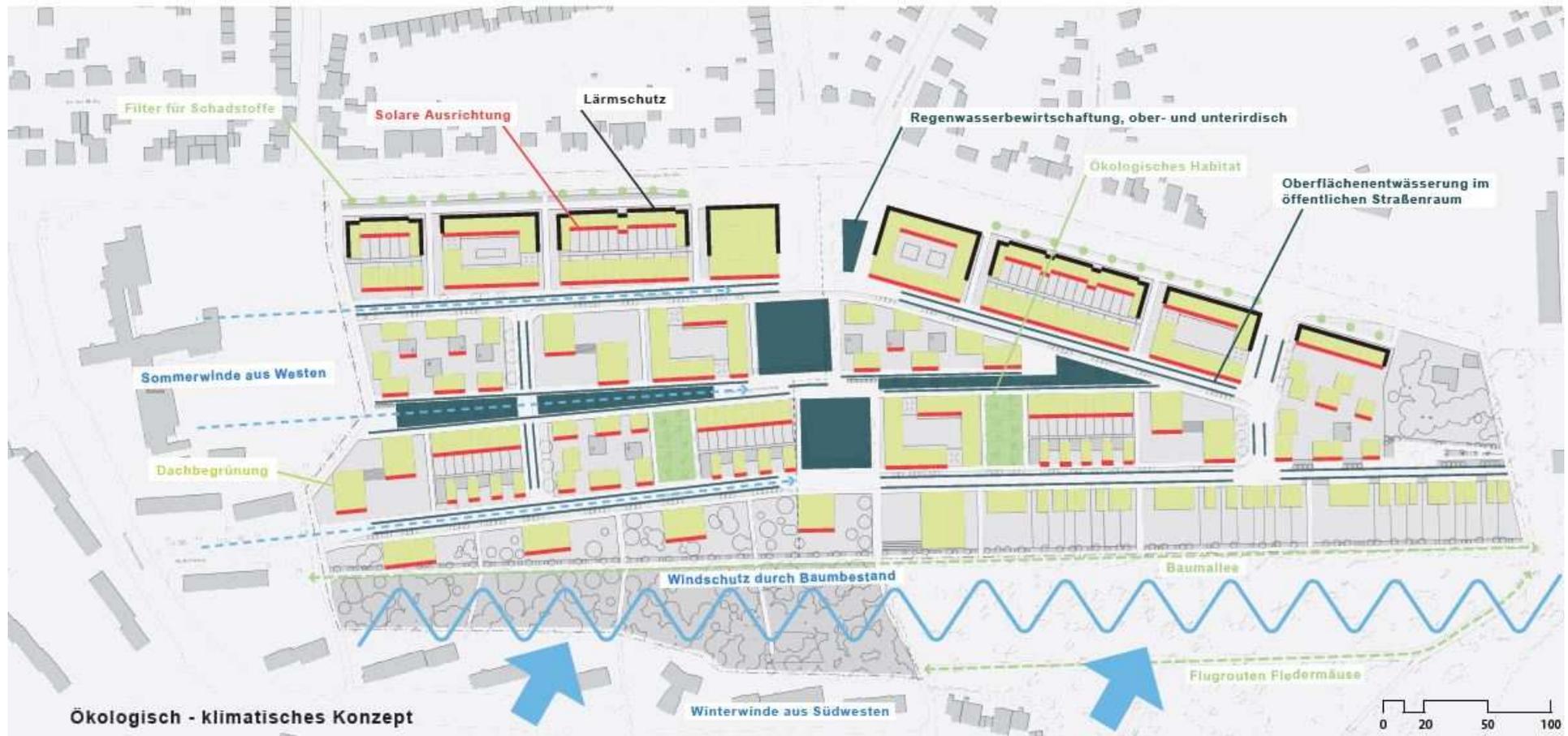
Solare Ausrichtung und Wohnqualität



Artenschutz und Freizeit



ÖKOLOGISCH-KLIMATISCHES KONZEPT



- Ost-West-Orientierung der Straßenräume sorgt für gute Durchlüftung insb. im Sommer
- Wald und Park schirmen kalte Winterwinde ab
- Nord-Süd-Orientierung der Gebäude erlaubt solare Energiegewinnung
- erlebbare, Mikroklima verbessernde Regenwasserbewirtschaftung

			Mikroklima/Biodiversität (Regenrückhaltung/Dachbegrünung)
			Winde (Lüftung)
			Energie (Eintrag/Wärmegewinnung)



BAUSTRUKTUR



- Die Regelbaublöcke haben eine Tiefe von 39 m und eine Länge zwischen 50 und 92 m.
- Mischung von Geschosswohnungsbauten und grundgebundenen Wohnungen
- Parken in Parkdecks oder individuellen Garagen

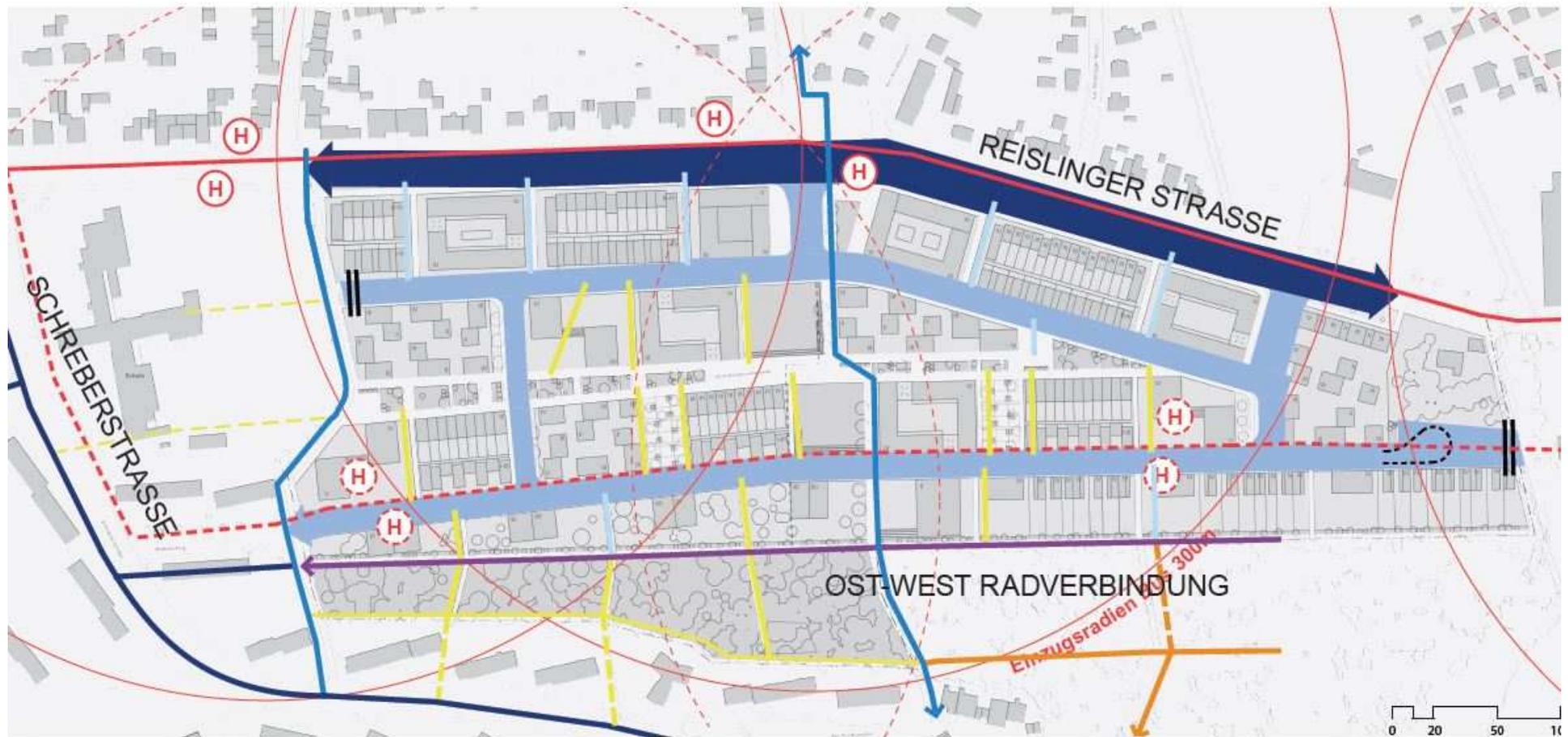




BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

ERSCHLIESSUNG



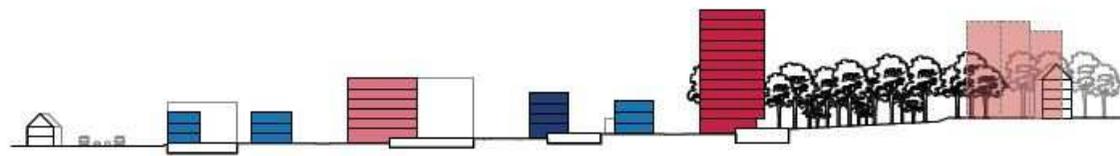
- Hapterschließung erfolgt von der Reislinger Straße
- Zweite Anbindung an die Reislinger Straße und Anbindung an die Schreberstraße
- Interne Erschließung durch Straßenring und zwei Stichstraßen
- Besucherparken im Straßenraum
- Zahlreiche Fuß- und Radwegeverbindungen



GEBÄUDEHÖHEN



- | | | | |
|---|--------|---|----------|
|  | I-III |  | IV |
|  | II-III |  | V-VI |
|  | III |  | VIII-XII |

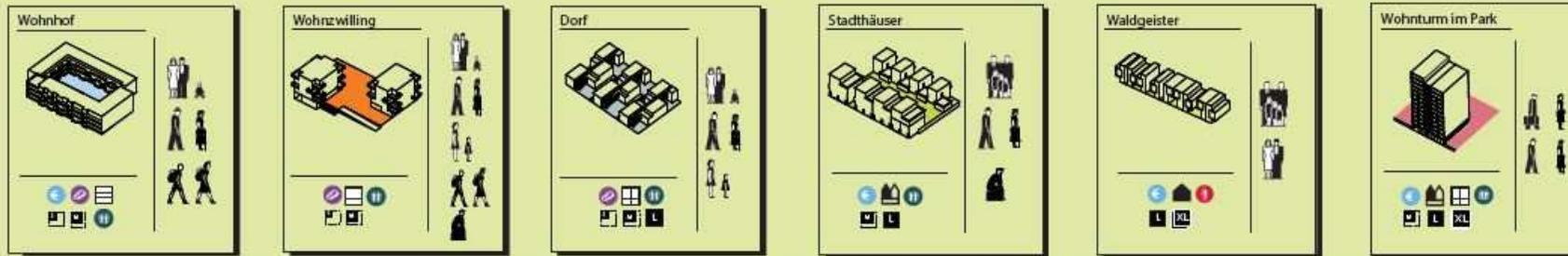


Exemplarischer Schnitt durch das Plangebiet und Umgebung



TYOLOGIEN UND ZIELGRUPPEN

- 6 verschiedene Bebauungstypologien für vielfältige Wohnformen und eine bunte Mischung von Menschen
- Angebot verschiedener Wohnungsgrößen mit einem Schwerpunkt auf 3-4 Zimmerwohnungen (45%)
- Angebot verschiedener privater Außenräume: Apartments mit Balkonen oder Loggien, Stadthäuser mit privaten Gärten, Gemeinschaftsgärten
- Zielgruppen: VW-Fach- und Führungskräfte, Wochenendpendler, Rentner, (junge und andere) Familien
- Angebot von generationenübergreifenden Wohnformen
- ausgewogenes Angebotsmosaik aus Eigentums- und Mietwohnungen



Single



Paar



Studierend



Familie



Alleinerziehend



Eingeschränkt



Multi-Lokal



Bauträger



Wohnungsbau-gesellschaft



Privateigentümer



Baugruppe



Geschoss-wohnungs-bau



Grundgebunden



Wohnungseigentümer-gesellschaft



Miete



Eigentum



MATERIALIEN UND FARBEN



• Sockelarten und Hauptfassade



• Beispielhafte Süd- und Nordfassaden



MATERIALIEN UND FARBEN



• Sockel



• Hauptfassaden



• Städtebaulich markante Orte





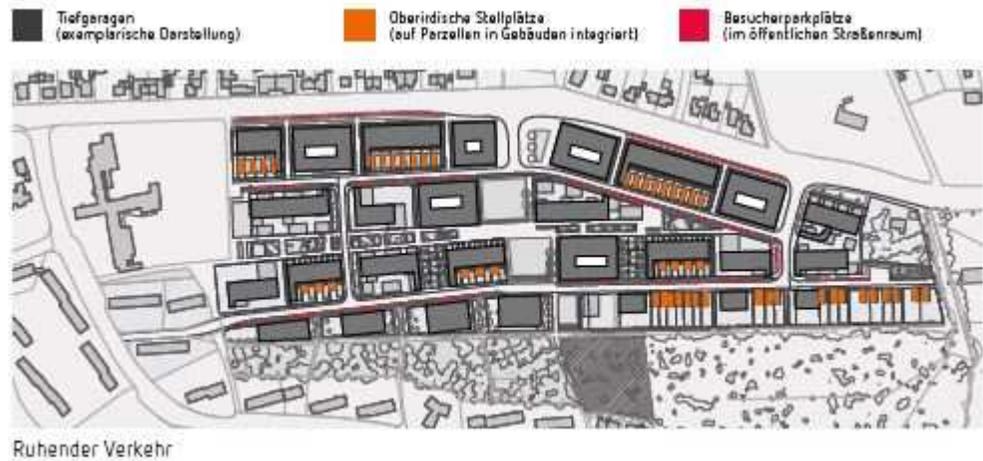
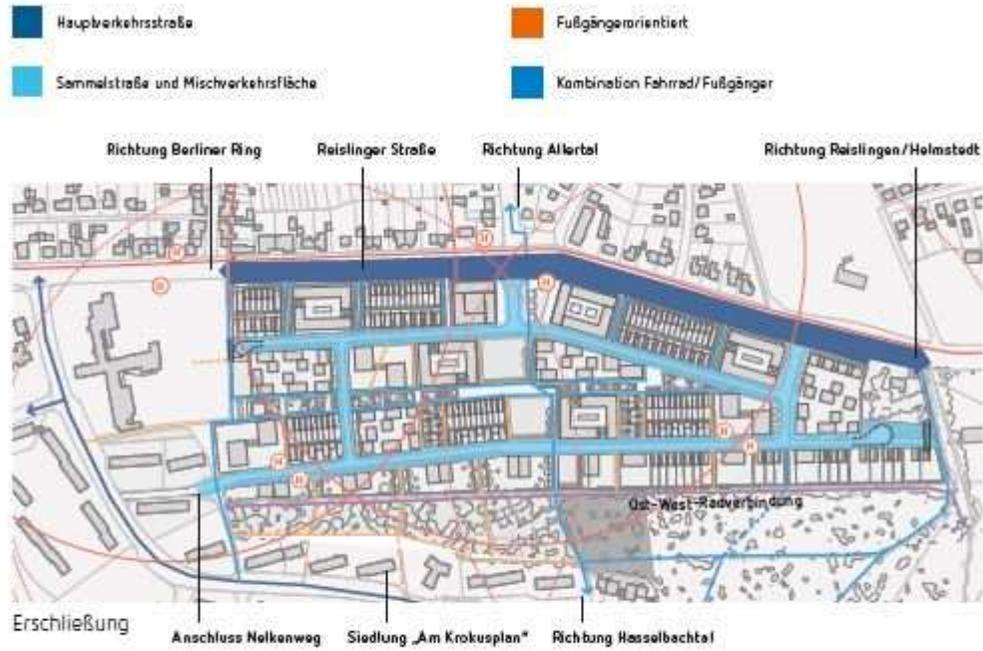
BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG





BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

Quartiersentwicklungsplanung QEP Hellwinkel - Qualitätssicherung



Städtebauliche Qualität konkretisiert sich

- **ökonomisch und ökologisch sinnvolle Zusammenführung unterschiedlicher Fachplanungen**
- **atmosphärisches Erscheinungsbild und hohe Funktionalität des öffentlichen Raums**
- **stimmiger, geordneter Gesamteindruck der Summe von Einzelarchitekturen**
- **im Dialog mit allen Akteuren im Planungs- und Bauprozess**

23.10.2014 | Quartiersentwicklung Hellwinkel | Präsentation PBA



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

Stadtquartier Hellwinkel



1. Bauabschnitt

- Rechtskraft B-Plan/ÖBV
- Fertigstellung der Erschließungsanlagen
- 6 Baublöcke vor Bauantragsstellung
- Baubeginn Frühjahr 2017

2. Bauabschnitt

- Investorenauswahlverfahren 2018
- Erschließung ab 2019



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG



Örtliche Bauvorschrift "Hellwinkel"
mit Begründung



Stand vom 30.10.2015

Bearbeitet vom Büro für Stadtplanung, Dr.-Ing. W. Schwerdt, Braunschweig
in Abstimmung mit dem Geschäftsbereich für Stadtplanung und Bauberatung der Stadt Wolfsburg



Wohnzwilling



Wohnzwilling



Nachbarschaften



Verkehrsflächen übergeordnet

Verkehrsflächen Quartier

H Bushaltestelle

öffentliche Spielanlagen

•Nachbarschaftliche Bezugsräume mit sozialer Infrastruktur auf verschiedenen Maßstabsebenen

•Quartierseingangsplatz

•Wiesenterrassen

•Quartierspromenade

•Wohn- und Waldstraße

Nachbarschaften

Quartierspromenade- Blick Richtung Osten



Vielfalt und Mischung

Aufenthalt zwischen den
Häusern im "Dorf"-
Blick Richtung Wald



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG



Vielfalt und Mischung



14.12.2017

Seite 76

Investoren und Baufelder



Baufeld C, F und G	–	Neuland Wohnungsgesellschaft GmbH
Baufeld E	–	Baugemeinschaft Sonnenfänger GbR; AREA
Baufeld H	-	Manthey Immo GmbH; P und D Wohnkonzepte

29.10.2017

Stadtquartier Hellwinkel

- Qualitätssicherung -

- Frühe Einbeziehung des Planungsbüros und der Bauaufsicht
- Regelmäßige baubegleitende Gespräche (Satellitengespräche) bis Bauantrag 2016/17
Mai
 - August
 - Oktober
 - Januar-März (Abschlussgespräche)
- Workshops zu unterschiedlichen Schwerpunktthemen 2016
 - August: „Sockel, Feuerwehr, Beleuchtung“
 - Oktober: „Energie- und Tragwerk“
- Realisierung ab Mai 2017
- Monitoring ab Bauphase
 - Baustellenüberwachung (z.B. Materialeinsatz)
 - Messung Energieverbrauch
- Parallele Entwicklung des Hellwinkel-Campus



Jurysitzung 17 März 2016



Ausstellungseröffnung IAV-Ergebnisse 18. Mai 2016



Spatenstich Erschließung

„Modellvorhaben“ der DBU (eingereicht 08.16/genehmigt 10/16)

Entwicklung und Umsetzung nachhaltiger Stadtquartiere am Beispiel des Modellvorhabens

Wolfsburg-Hellwinkel mit Prof. Dr.-Ing. Lars Kühl von der Ostfalia Hochschule in Wolfenbüttel

- Laufzeit: 01.10.2016 - 31.03.2019: 6 Monate Begleitung der Planung / 12 Monate Begleitung der Umsetzung / 12 Monate Monitoring der ersten Betriebsphase
- 120.000,- Euro Forschungsgelder
- Erprobung innovativer Ansätze für die Entwicklung und Umsetzung von Neubau-Stadtquartieren.
- Ziel: Übertragbarkeit der Erkenntnisse auf weitere vergleichbare Vorhaben im ganzen Bundesgebiet
- Zeitraum Begleitforschung: dreißig Monaten bis Ende März 2019 inkl. erste rBetriebsphase
- Untersucht werden: die positiven Einflüsse des Gestaltungshandbuchs als Entwicklungsinstrument und der besondere Planungs- und Bauprozess, den die zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadt Wolfsburg gemeinsam mit externen Sachverständigen kontinuierlich begleiten
- Es sollen Werte für den Jahres-Heizwärmebedarf erreicht werden, die pro Jahr um ca. 25 Kilowattstunden pro Quadratmeter liegen
- Im Forschungsprojekt wird dann auch nicht nur der tatsächliche Energieverbrauch untersucht. Auf dem Prüfstand stehen später alle umgesetzten Maßnahmen und ihr Entstehungsprozess.
- Die Gesamtanlage, Gemeinschaftsflächen und Freiräume, gestalterische Ergebnisse und die Nutzerfreundlichkeit. Im Gespräch mit allen Beteiligten – Stadtverwaltung, Planern, Bauherren und Nutzern – werden das Vorgehen und die erreichten Ziele offen diskutiert.

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

Baublock B*

Wolfsburg



Dachstuhl D/Walkef
 Dachträger Heizen aus Heizen GKM Projektstrukturplan

Planungsform
 Architekt Lohmann Architekt
 Statik
 TGA-Planung
 Bauphysik
 Außenanlage

Gruppe	Erfüllungsgrad	Einzelspezifische
S SIZÄhken	<input type="checkbox"/>	S 1 Beurteilung / Kaufbarkeit der Typologie
	<input type="checkbox"/>	S 2 Formulierung Abwägung positiv/negativ
	<input type="checkbox"/>	S 3 Einbindung und Reaktion auf das Umfeld
	<input type="checkbox"/>	S 4 Abgrenzung städtebauliche Elemente
A Gestaltung	<input type="checkbox"/>	A 1 Gebäude
	<input type="checkbox"/>	A 2 Freizeitelemente
	<input type="checkbox"/>	A 3 Werkstofflager
	<input type="checkbox"/>	A 4 Materiallager
D Bauelemente	<input type="checkbox"/>	D 1 Zirkulations-Konzept
	<input type="checkbox"/>	D 2 Bauelemente
	<input type="checkbox"/>	D 3 Bauelemente/Details zum Öffnen
	<input type="checkbox"/>	D 4 Gebäude - Bauelemente/Details zum Öffnen
C Nachhaltig-keit / Energie / Bauelemente	<input type="checkbox"/>	C 1 Wärmehülle - B-Werte
	<input type="checkbox"/>	C 2 Sommerlicher Wärmehülle
	<input type="checkbox"/>	C 3 Bauelemente / Bauelemente Wärmehülle
	<input type="checkbox"/>	C 4 Bauelemente / Bauelemente Wärmehülle
	<input type="checkbox"/>	C 5 Energieerzeugung / Speicherung
	<input type="checkbox"/>	C 6 Jahres-Heizenergiebedarf
	<input type="checkbox"/>	C 7 Energieerzeugung
	<input type="checkbox"/>	C 8 Nutzung regenerativer Energie
	<input type="checkbox"/>	C 9 Elektrifizierung
Technische Anforderungen	<input type="checkbox"/>	D 1 Brandschutz
	<input type="checkbox"/>	D 2 Schallschutz
	<input type="checkbox"/>	D 3 Spandach
	<input type="checkbox"/>	D 4 Zirkulation / Bauelemente
	<input type="checkbox"/>	D 5 Hüllenelemente
	<input type="checkbox"/>	D 6 Fassade
	<input type="checkbox"/>	D 7 Erschließung
	<input type="checkbox"/>	D 8 Einbauelemente
E Sonstige	<input type="checkbox"/>	E 1 Erschließung und Wirtschaftlichkeit
	<input type="checkbox"/>	E 2 ETW
	<input type="checkbox"/>	E 3 Hülle
	<input type="checkbox"/>	E 4 Bauelemente
	<input type="checkbox"/>	E 5 Sonstige
E Regenerativer Bauelemente	<input type="checkbox"/>	E 1 Konzept Regenerativer Bauelemente
H Bauelemente	<input type="checkbox"/>	H 1 Bauelemente
H Bauelemente	<input type="checkbox"/>	H 2 Bauelemente
H Bauelemente	<input type="checkbox"/>	H 3 Bauelemente

*Klicken Sie hier, um eine Tabelle zu öffnen



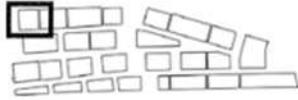
Stadtquartier Hellwinkel

Anforderungen aus dem IAV

A'

KENNZAHLEN

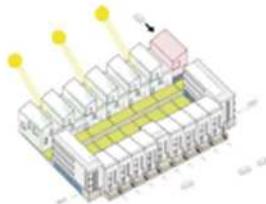
- ca. 15 Wohneinheiten
- ca. 2.200 qm Grundstücksfläche
- GFZ 1,8
- ca. 2.900 qm BGF



BEBAUUNGSTYOLOGIE

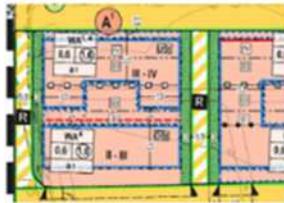
Reislinger Reihe

- überlegend Eigentum
- überlegend 3-5 Zimmer-Wohnungen
- südorientierter Garten oder Dachterrassen möglich
- parken in gemeinsamer TG oder Garage
- Erschließung von Süden



AUSSCHNITT BEBAUUNGSPLAN

- u. a. passiven Schallschutz beachten (§ 2)
 - Mindestgeschosshöhe EG 3,00m (§ 4)
- zusätzlich sind neben den Festsetzungen des Bebauungsplans die Anforderungen der örtlichen Bauvorschrift (ÖBV) zu beachten
- Dachneigungen bis 20 ° zulässig, Dachmaterialien beachten (§ 3)
 - Einfriedung auch als Metallzaun möglich (§ 7 b)
 - Begrünung der Ostfassade (§ 10)



HÖHENPUNKTE (Tabellenort 326 ca. 10 OH)

- A = 59,59 ü.NN
- B = 60,47 ü.NN
- C = 59,76 ü.NN
- D = 60,77 ü.NN



Quartier Hellwinkel / Investorenwahlverfahren 1.BA / 2015-2016

Steckbrief Baublock A'

- Gestaltungshandbücher
- Jahres-Heizwärmebedarf von max. 40 kWh/qm a (besser 25 kWh/qm a)
- Präferenz auf Umsetzung einer monolithischen Bauweise
- Wärmedämmverbundsystem nur bei Verwendung eines vorgegebenen Kanons gesundheitlich und ökologisch verträglicher Materialien

Neuland (Städtische Wohnungsbaugesellschaft)

- mind. 1 Gebäude mit 25 kWh/qm a
- 25 % sozialer Wohnungsbau



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG



HELLWINKEL TERRASSEN
STADTNAH WOHNEN. NACHBARSCHAFT LEBEN.



1. Bauabschnitt

Kontakt Daten Investoren und Neuland

■ Baufeld C, F, G

Neuland Wohnungsgesellschaft GmbH
Frau Sandra Millers
Geschäftsstelle Stadtmitte
Schillerpassage 2
38440 Wolfsburg

Tel.: 05361 / 701 – 333
Sandra.Millers@nld.de
www.nld.de
Öffnungszeiten: Mo. und Do.: 8:00 – 12:00 Uhr,
Di. und Do.: 13:00 – 18:00 Uhr
Sowie nach Vereinbarung - auch samstags



■ Baufeld E

Baugemeinschaft Sonnenfänger GbR;
AREA
Herr Ulf Maassen & Frau Martina Mahlke
Buchholzer Straße 17
10437 Berlin

Tel.: 030/ 400 45 789 oder 030/ 245 33 808
Fax: 030/ 400 45 790
maassen@area-berlin.de oder
mahlke@area-berlin.de
www.area-berlin.de
Öffnungszeiten: Mo.-Fr.: 9:00 – 18:00 Uhr



■ Baufeld H

Manthey Immo GmbH als Entwicklungs-
und Vertriebspartner der P und D Wohnkon-
zepte GmbH
Herr Daniel Manthey
Rebenring 31
38106 Braunschweig

Tel.: 0531 / 22 43 43 – 88
Fax: 0531 / 22 43 43 - 99
info@mantheyimmo.de
www.hellwinkel.mantheyimmo.de
Öffnungszeiten: Mo.-Fr.: 9:00 – 13:00 Uhr, Mo.-
Do.: 14:00 – 17:00 Uhr und nach Vereinbarung



Projektleitung Stadt Wolfsburg

Grundstücks- und Gebäudemanagement
Projekt Hellwinkel
Porschestraße 49
38440 Wolfsburg
Rathaus B. 3. Etage, Zimmer 348 - 351

Telefon 05361 / 28 1234
Email: hellwinkel@stadt.wolfsburg.de
Web: www.wolfsburg.de/hellwinkel-terrassen



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG



Übersichtsplan der Heltwinkel Terrassen. Städtebaulicher Entwurf: SMA0, architecture urbanism research, Berlin



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG



ZIEL ERREICHT. ?

WILLKOMMEN IN WOLFSBURG.

You have reached your destination | Destinazione raggiunta |
Ha llegado a su destino | Вы прибыли к месту назначения |
抵达目的地 | Chegou ao seu destino | Hedefe ulaşıldı |
Objectif atteint | Cel osiagnięty

WMG WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG, MARKETING UND TOURISMUS FÜR WOLFSBURG



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

Webcam: Hellwinkel Terrassen Die Bauarbeiten für das neue Stadtquartier im Blick

 Seite drucken  twitter  facebook

Rund 750 Wohneinheiten sollen auf der Anlage der ehemaligen Kleingärten im Stadtteil Hellwinkel entstehen. Der Spatenstich für die Arbeiten erfolgte bereits im April. Der Hochbau der ersten Wohngebäude soll noch in diesem Jahr starten.

Unsere Webcam liefert alle 10 Minuten ein neues Bild der Bauarbeiten in der Zeit von 8:00 - 18:00 Uhr. Sollte sich das Bild nicht automatisch aktualisieren, drücken Sie bitte die F5 Taste.



**Vielen
Dank für
Ihr/Euer
Interesse!**



Thesen:

Wir brauchen

- eine verbindliche Lebenszyklusanalyse von Materialien und Bauteilen
- Kenntnis über die ökonomischen und ökologischen Folgekosten von Bauten/ Baumaßnahmen
- Einen Diskurs über Standards im Bauen
- Architektonisch-räumliche Lösungen, die flächen- und ressourcenmäßig beschränkende Raumkonzepte attraktiv und lebbar werden lassen, ohne dass Gefühl des Verlustes individueller Freiheit, dafür mit einem Gewinn an sozialem Rückhalt und lebensphasenübergreifender Sicherheit, Geborgenheit und Kontinuität
- Förder- und kostentechnische ökologische und ökonomische Ehrlichkeit
- Keine falschen schönfärberischen Bilder, die letztendlich nur den sturen qm-Blick rosarot einfärben helfen
- Gebrauchsfähige statt verkaufsfähige Wohnformen
- Zukunftsfähige statt unter aktuellem Marktdruck verkäufliche Wohnmodelle
- Eine 3D-Kubikmeter-Kultur statt einer 2D-qm-Kultur, kreative Beschränkung statt Größen-Fixierung (wieviel PS hat Deine Wohnung?)
- Statt Funktions- und Flächennachweisen interpretierbare, wandelbare räumliche Lösungen
- Solange wir nur über Energieeffizienz und nicht über Wohlbefinden und Behaglichkeit reden , solange wir das Thema der Energieeinsparung trennen vom Thema der Wohngesundheit, solange wir das Thema des energetischen Bauens und Konstruierens trennen von der Wiederverwendbarkeit der Elemente, der Lebenszyklusanalyse
- Vor Gericht und auf hoher See liegt dein Schicksal in Gottes Hand bzw. in Deiner Hand, deiner Fähigkeit, gute Ideen überzeugend rüber zu bringen
- Die Leute wollten, wenn sie nur könnten unter den gegebenen Bedingungen. Die meisten haben schon das Gefühl, dass sie anders leben wollten, in anderen sozialen Konstellationen, in anderen Möglichkeiten, ihr Alter zu gestalten, wechselnde Lebensverhältnisse und Platzbedürfnisse, dass sie gerne wohngesund leben würden, dass sie gerne lüften könnten, ohne mit der Energieverbrauchskeule geschlagen zu werden, dass sie gerne keinen Sondermüll produzieren würden, doch all das wird vom Markt, der Politik, dem Baurecht, der Wirtschaftslobby und unserem eigenen zwiespältigen Verhalten leider nicht gedeckt.



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

Trotzdem bin ich fest davon überzeugt, sich auf den Weg zu machen, um zu versuchen, mit den Mitteln, die man hat, unter den Bedingungen, unter denen man sich befindet, und arbeitet, das Beste herauszuholen, zu zeigen, in welche Richtung es gehen könnte und das unter all den Unzulänglichkeiten, die die Rahmenbedingungen uns heute auferlegen. Denn wenn wir nicht anfangen, dann wird es keine Beispiele geben, - doch die Menschen brauchen Anschauung und sinnliche Erfahrung, um überzeugt zu werden, ihr Leben zu ändern. Sonst verharren wir in den eingetretenen Pfaden, die uns in die Situation gebracht haben, in der wir uns heute befinden
Die Bürokratie in unseren Köpfen



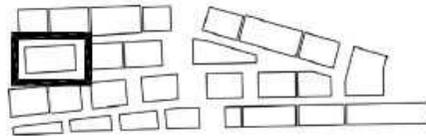
BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

E'

KENNZAHLEN

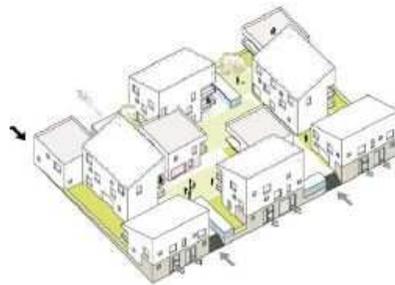
- ca. 30 Wohneinheiten
- ca. 3,000 qm Grundstücksfläche
- GFZ 1,2
- ca. 3,500 qm BGF



BEBAUUNGSTYOLOGIE

Dorf

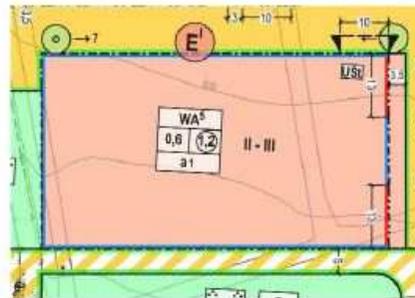
- Eigentum oder Miete
- überwiegend 3-5 Zimmer-Wohnungen
- Gemeinschaftliche Nutzungen, z.B. Gärten, Terrassen, Innenräume
- parken nur in gemeinsamer TG
- Erschließung von Norden



AUSSCHNITT BEBAUUNGSPLAN

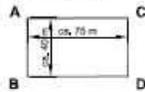
zusätzlich sind neben den Festsetzungen des Bebauungsplans die Anforderungen der örtlichen Bauvorschrift (ÖBV) zu beachten

- Dachneigungen bis 20° zulässig, Dachmaterialien beachten (§ 3)
- Begrünung der Ostfassade (§ 10)



HÖHENPUNKTE (Toleranzen bis ca. 5 cm)

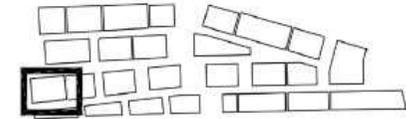
- A = 61,02 ü.NN
- B = 61,60 ü.NN
- C = 60,95 ü.NN
- D = 62,08 ü.NN



H'

KENNZAHLEN

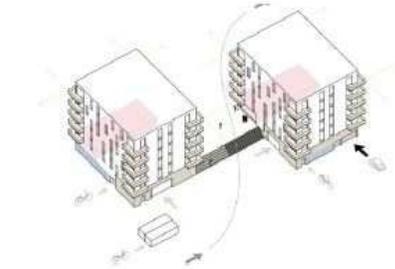
- ca. 35 Wohneinheiten
- ca. 2,800 qm Grundstücksfläche
- GFZ 1,6
- ca. 3,000 qm BGF



BEBAUUNGSTYOLOGIE

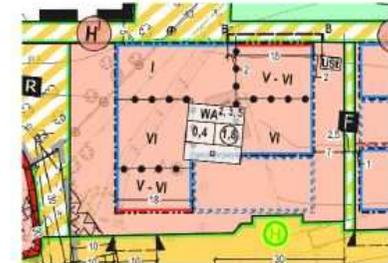
Zwilling

- Eigentum oder Miete
- überwiegend 2-4 Zimmer-Wohnungen
- Balkone
- gemeinschaftliche Nutzungen im EG
- parken nur in gemeinsamer TG
- Erschließung von Süden



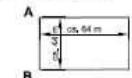
AUSSCHNITT BEBAUUNGSPLAN

- Tiefe der Abstandflächen 0,25, mind. 2,50 m (§ 11)
 - Nebenanlagen auch entlang der Straße zulässig (§ 12)
 - Sichtdreieck beachten
- zusätzlich sind neben den Festsetzungen des Bebauungsplans die Anforderungen der örtlichen Bauvorschrift (ÖBV) zu beachten
- u.a. für Fenstererhebungen und untergeordnete Bauteile sind zusätzliche Farböne zulässig (§ 2 b)



HÖHENPUNKTE (Toleranzen bis ca. 5 cm)

- A = 62,62 ü.NN
- B = 63,46 ü.NN
- C = 61,94 ü.NN
- D = 63,56 ü.NN

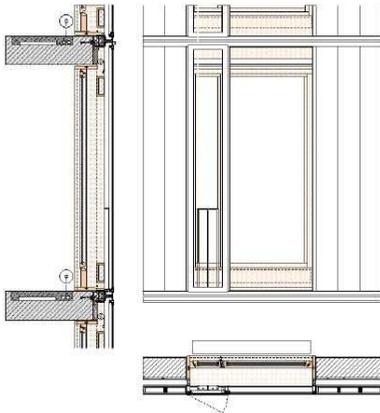


Kybernetische Werkzeuge:
Passive Werkzeuge: Energiegärten



Definition der Volumen, der Oberflächen, der Speichermassen, Solareintrag

Kybernetische Werkzeuge:
Passive Werkzeuge: Kastenfenster



Wohnzwilling

Wandaufbauten mit Lambda- Werten und Materialstärken /
Simulierter Jahreswärmeverbrauch / Energiekennzahl für den Heizenergiewert kWh/m2a

	Typ mit Massivwand ohne Dämmung 40 cm Füllstz: HLB Fenstec SW1 Gesess: 3 cm 36,6 cm 1,6 cm	26,00 kWh/m²a 40.790 kWh/a		Typ mit Lüftedektor im Dach und zweiseitiger Wandaufbau 43,6 cm Füllstz: Lüftung HLB Fenstec SW1 Gesess: 4 cm 8 cm 36 cm 1,6 cm	18,41 kWh/m²a 28.910 kWh/a
	Typ mit Massivwand und Polycarbonat (oder anderer transparenter Hülle) 37,6 cm Füllstz: Lüftung HLB Fenstec SW1 Gesess: 4 cm 8 cm 24 cm 1,6 cm	21,66 kWh/m²a 34.000 kWh/a		Typ mit Massivwand und Polycarbonat (oder anderer transparenter Hülle) Lüftungsgitter mit Wärmedämmgewinnung 43,6 cm Füllstz: Lüftung HLB Fenstec SW1 Gesess: 4 cm 8 cm 36 cm 1,6 cm	14,35 kWh/m²a 22.530 kWh/a
	Typ mit Massivwand und Polycarbonat (oder anderer transparenter Hülle) 43,6 cm Füllstz: Lüftung HLB Fenstec SW1 Gesess: 4 cm 8 cm 36 cm 1,6 cm	20,75 kWh/m²a 32.580 kWh/a		Typ mit Massivwand und Polycarbonat und Energiegittern 43,6 cm Füllstz: Lüftung HLB Fenstec SW1 Gesess: 4 cm 8 cm 36 cm 1,6 cm	19,10 kWh/m²a 30.000 kWh/a
	Typ mit Massivwand ohne Dämmung 46 cm Füllstz: HLB Fenstec SW1 Gesess: 3 cm 42,6 cm 1,6 cm	24,58 kWh/m²a 38.590 kWh/a			

Beratung und kybernetische Planungshilfe der Bauleitplanung für den Entwicklungsplan Hellwinkel
Auftraggeber: Stadtverwaltung Wolfsburg
Architekten: SMAQ – architecture urbanism research Berlin
Kybernetisches Konzept: Fondation Kybernetik – Prof. Günter Pfeifer
Thermodynamische Simulation: Balck+Partner Facility Engineering Heidelberg



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

Eingänge

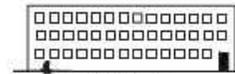
Eine lebendige Straße wird durch viele individuell gestaltete Eingänge ermöglicht. Durch viele Adressen wird die Straße gegliedert.

Aus diesem Grund sollen im Hellwinkel die individuellen Eingänge maximiert und eine Vielzahl von grundgebundenen Typologien (d. h. ein Wohnungszugang direkt von der Straße ist vorhanden) vorgeschlagen werden. Dazu gehören 3- bis 4-geschossige Reihen- bzw. Stadthäuser, aber auch 2-geschossige Maisonnettes und andere, direkt von der Straße erschlossene Wohnungen im Geschosswohnungsbau mit eigenen Eingangsbereichen oder -treppen.

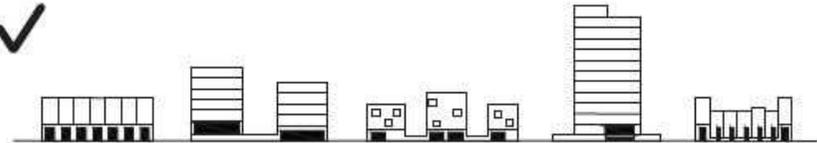
In Bauten ohne Wohnungen im Erdgeschoss öffnen sich gemeinschaftlich nutzbare Räume oder einladende Lobbys zur Straße (siehe Gestaltungsrichtlinien und -empfehlungen: Individuelle Hauseingänge und Schnittstelle Hauseingang).



Ausschnitt Gestaltungsplan mit straßenseitigen Eingängen



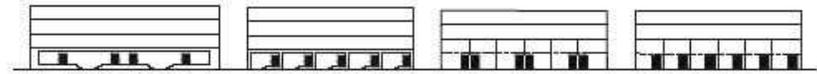
Keine „toten“ Straßenfronten!



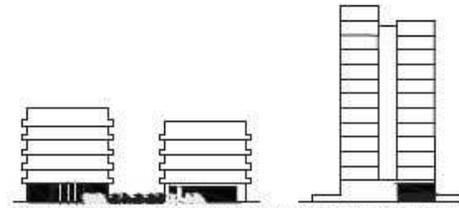
Zahlreiche individuelle oder gemeinschaftliche Eingangsbereiche beleben die Straßen in allen Typologien.



Grundgebundener Wohnungstyp: Reihlinger Reihe und Reihe



Individuelle Eingänge im Geschossbau: individuelle oder geteilte Eingangsbereiche bei EG- oder Maisonettwohnungen

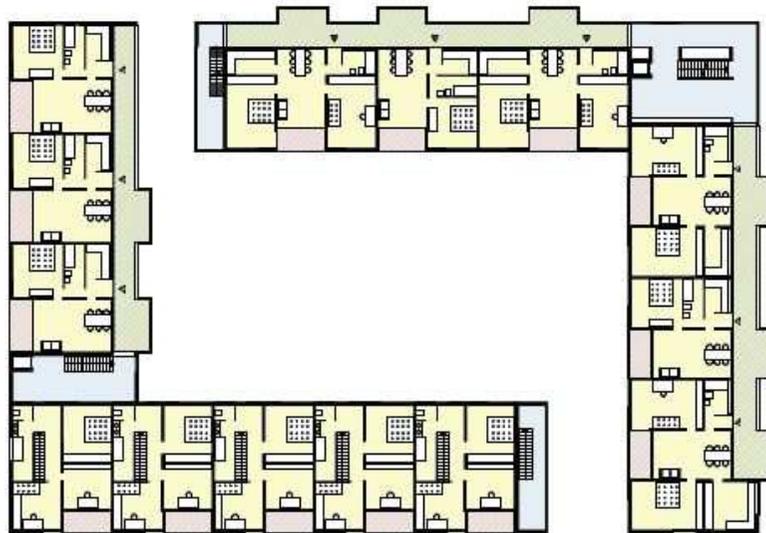
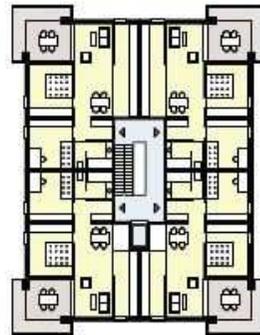


Gemeinschaftlich nutzbare Zonen oder einladende Lobbys in Erdgeschossen ohne Wohnungen

Regeln zur Ausbildung der Eingänge



- Wohnraum (beheizt)
- Treppenhaus (unbeheizt)
- Energiegarten
- Laubengang (Kaltraum)
- Abstellräume (unbeheizt mit geringen Luftwechsln)
- Gewerbe (Nutzungsprofil nicht stetig)



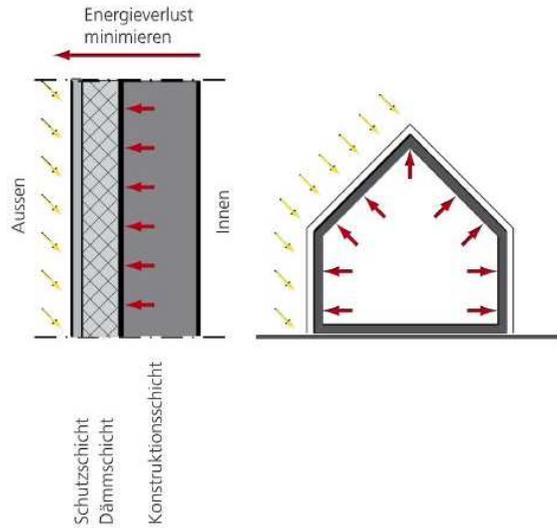
Klimazonen im Gebäude



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

$$\Sigma \text{ Energie} = \text{Energiegewinne} + \text{Energieverluste}$$

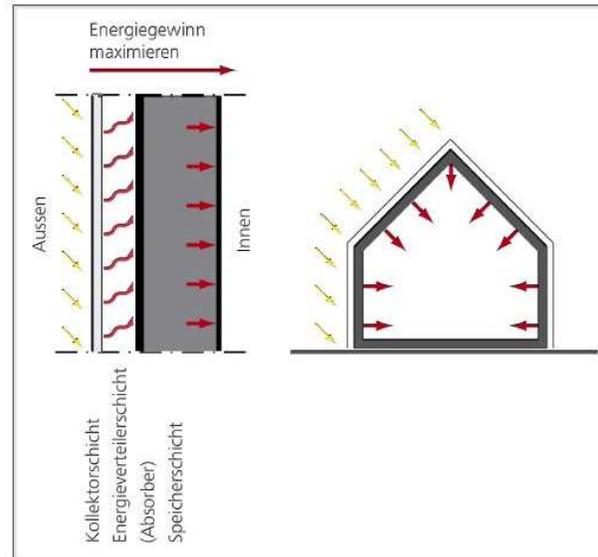


Funktionsprinzip eines (klassischen) energieschützenden Hauses (Winter)

Wohnzwilling

Wandaufbauten mit Lambda- Werten und Materialstärken /

Simulierter Jahreswärmeverbrauch / Energiekennzahl für den Heizenergiewert kWh/m2a



Funktionsprinzip eines energiesammelnden und -speichernden Hauses (Winter)

	<p>Typ mit Massivwand ohne Dämmung 40 cm</p> <p>Wärmeleitfähigkeit: 0,20 W/mK K-Wert: 0,25 W/m²K</p>	<p>26,00 kWh/m²a 40.790 kWh/a</p>		<p>Typ mit Luftkolektor im Dach und zweifach verglastem Fensterelement 43,5 cm</p> <p>Wärmeleitfähigkeit: 0,04 W/mK K-Wert: 0,25 W/m²K</p>	<p>18,41 kWh/m²a 28.910 kWh/a</p>
	<p>Typ mit Massivwand und Polycarbonat (oder anderer transparenter Hülle) 37,5 cm</p> <p>Wärmeleitfähigkeit: 0,04 W/mK K-Wert: 0,25 W/m²K</p>	<p>21,66 kWh/m²a 34.000 kWh/a</p>		<p>Typ mit Massivwand und Polycarbonat (oder anderer transparenter Hülle) 43,5 cm</p> <p>Wärmeleitfähigkeit: 0,04 W/mK K-Wert: 0,25 W/m²K</p> <p>Luftungsanlage mit Wärmerückgewinnung</p>	<p>14,35 kWh/m²a 22.530 kWh/a</p>
	<p>Typ mit Massivwand und Polycarbonat (oder anderer transparenter Hülle) 43,5 cm</p> <p>Wärmeleitfähigkeit: 0,04 W/mK K-Wert: 0,25 W/m²K</p>	<p>20,75 kWh/m²a 32.580 kWh/a</p>			



BEEINDRUCKEND JUNG

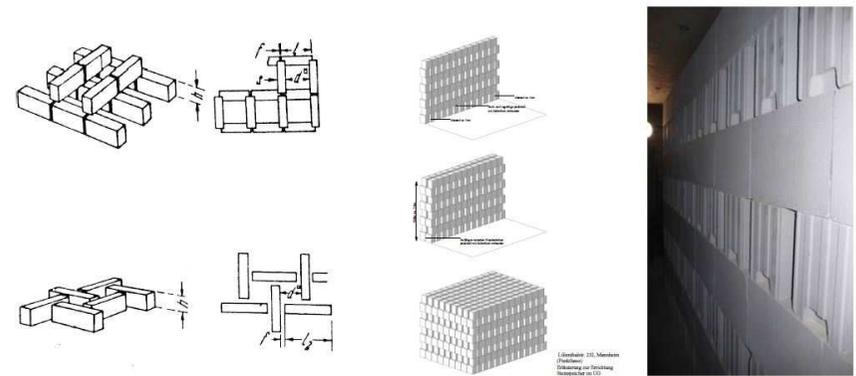
WOLFSBURG

Kybernetische Werkzeuge:
 Passive Werkzeuge: Luftkolektor - diverse Materialien /
 (Profilglas, Glas, Polycarbonatplatten)



Mehrschalige Wandaufbauten als Luftkolektoren
 – passiv oder aktiv einsetzbar –
 transparente oder transluzente Baustoffe,
 dahinter die Konstruktion als kalkulierte Speichermasse

Kybernetische Werkzeuge:
 Passive Werkzeuge: Speichermassen



Punkthaus Mannheim / Bauherr :GBG Mannheimer Wohnungsbaugesellschaft
 Architektur und kybernetisches Konzept: Fondation Kybernetik Technische Universität Darmstadt
 Prof. Dr. Annette Rudolph-Cleff / Prof. Günter Pfeifer
 /Thermodynamische Simulation : Balck+Partner Facility Engineering Heidelberg

Kybernetische Werkzeuge:
 Passive Werkzeuge: Kastenfenster



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG

Kybernetische Werkzeuge:
 Passive Werkzeuge: Energiegärten (Balkone mit beweglichen Verglasungen)



Kybernetische Werkzeuge:
 Passive Werkzeuge: Luftkollektor – Dach



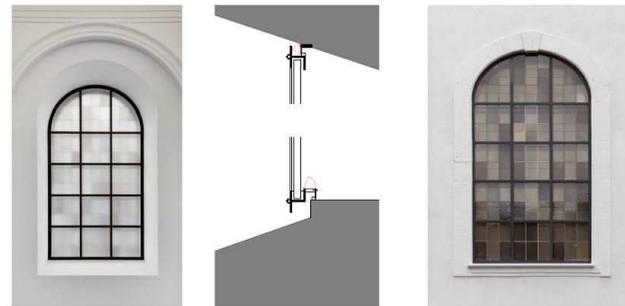
Punkthaus Mannheim / Bauherr :GBG Mannheimer Wohnungsbaugesellschaft
 Architektur und kybernetisches Konzept: Fondation Kybernetik Technische Universität Darmstadt
 Prof. Dr. Annette Rudolph-Cleff / Prof. Günter Pfeifer
 /Thermodynamische Simulation : Balck+Partner Facility Engineering Heidelberg

Kybernetische Werkzeuge:
 Passive Werkzeuge: Energiegärten



Definition der Volumen, der Oberflächen, der Speichermassen, Solareintrag

Kybernetische Werkzeuge:
 Aktive Werkzeuge: Kastenfenster passiv mit Folienklappen



BEEINDRUCKEND JUNG

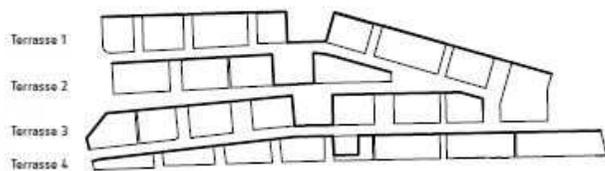
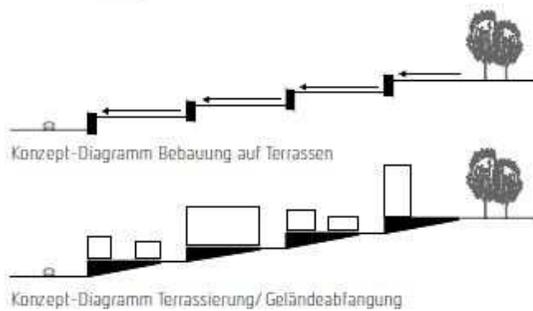
WOLFSBURG

Die Terrassen

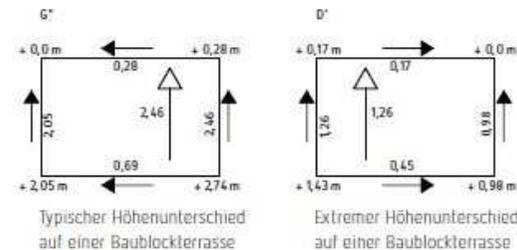
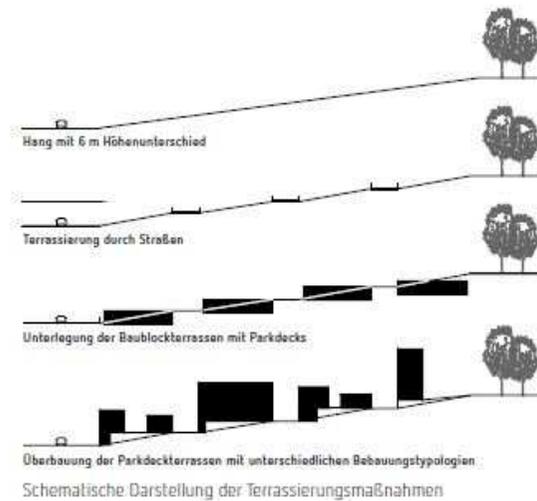
Strukturelles und räumliches Leitbild des Gebiets ist die Terrassierung und damit die Betonung der Hanglage des Quartiers. Es soll das Bild eines auf Terrassen gebauten Quartiers entstehen. Die Umsetzung der Terrassierung erfolgt im Rahmen der Anlage der Verkehrsräume (Straßen und Quartierspromenade) durch die öffentliche Hand und auf den Baublöcken durch die privaten Bauträger. In den Baublöcken soll das Höhengniveau der oberen, südlich gelegenen Straße waagrecht fortgeführt und im Normalfall mit einem Parkdeck unterlegt werden. Die Niveaugleichheit innerhalb eines jeden Baublöcks unterstützt die Ausformung eines Baublöcks als „kleine Nachbarschaft“. Der Höhenunterschied bzw. die Geländestufe wird in der hangabwärts gerichteten Randbebauung der Blocknordseite vermittelt (siehe Gestaltungsrichtlinien und -empfehlungen: Terrassierung der Baublöcke, S. XX).

Auf der ersten Terrasse beträgt das Nord-Süd-Gefälle durchschnittlich 1,2 m, auf der zweiten Terrasse 0,5 m, auf der dritten Terrasse 3 m und auf der vierten Terrasse 2,4 – 3 m, während das West-Ost-Gefälle oder Ost-West-Gefälle jeweils höchstens 10 cm auf 10 m beträgt.

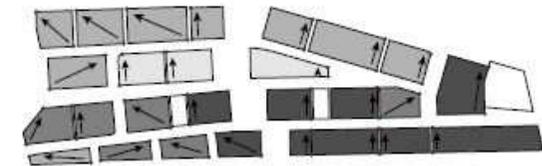
Die unterschiedlichen Bebauungstypologien vermitteln die Höhenunterschiede innerhalb des Baublöcks in einer der jeweiligen Baustruktur angepassten Weise (siehe Abb. 1, S. 50).



Schematische Darstellung der vier Terrassenstufen im Quartier



- Höhenunterschied weniger als 0,5 m
- Höhenunterschied weniger als 1,5 m
- Höhenunterschied weniger als 2,4 m
- Höhenunterschied über 2,4 m



Höhenunterschiede innerhalb unterschiedlicher Baublöckterrassen



BEEINDRUCKEND JUNG

WOLFSBURG