

An aerial photograph of a city area. A railway track runs diagonally across the upper half of the image. Below the tracks, there is a residential area with many small houses and green spaces. To the right, there are larger, modern buildings. The text is overlaid on a white rectangular box in the center-right of the image.

**Machbarkeitsstudie**  
Ehemaliges Bahnareal  
Lindenstraße/Troisdorf

# Lage



Plangebiet, Perspektive aus Westen

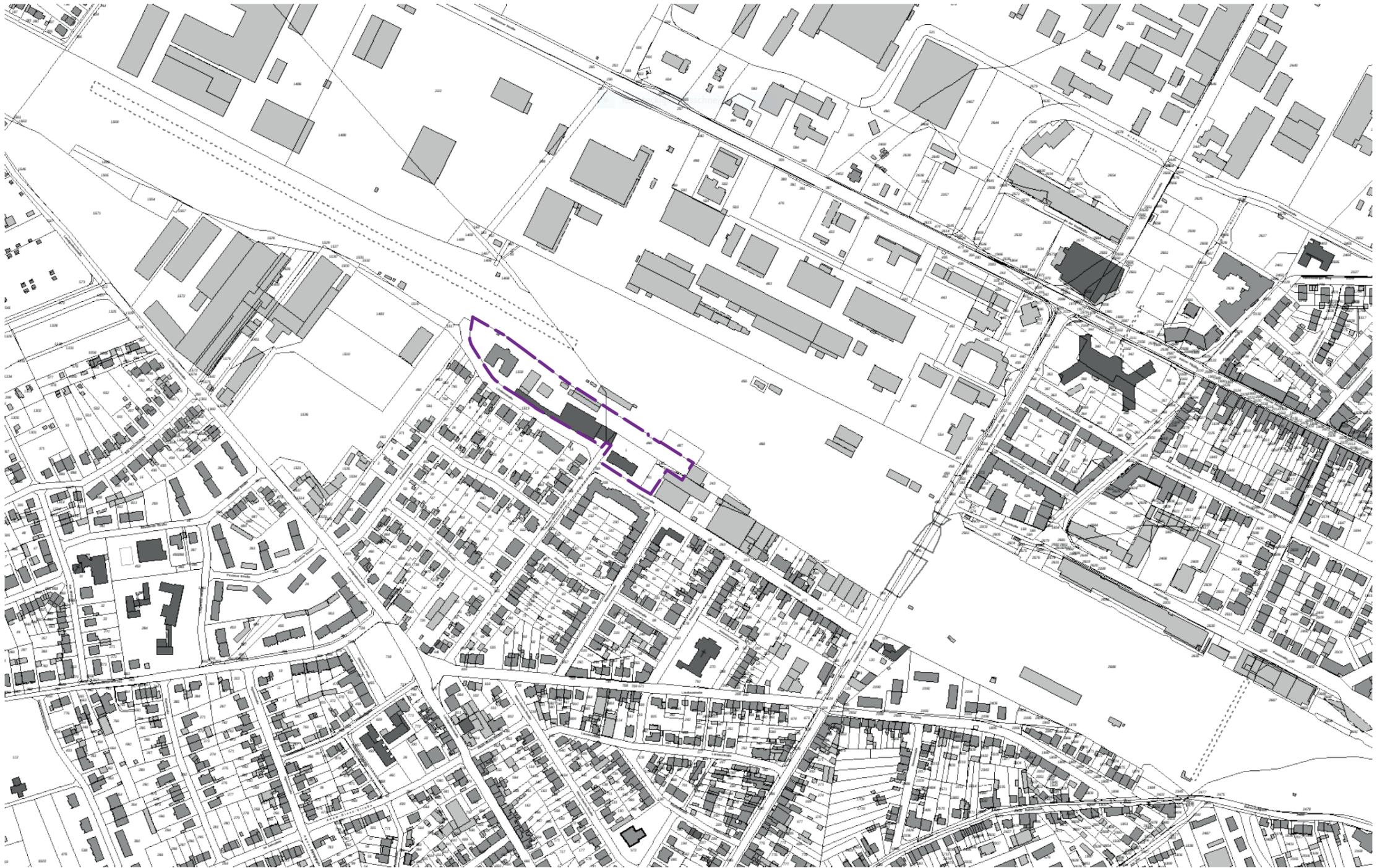


Plangebiet, Perspektive aus Norden











**Grundstück Lindenstraße**  
12.921 m<sup>2</sup>

Flurstück	Fläche
00001	2.163 m <sup>2</sup>
00179	87 m <sup>2</sup>
00180	99 m <sup>2</sup>
00211	495 m <sup>2</sup>
00486	2.082 m <sup>2</sup>
01559	7.995 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>	<b><u>12.921 m<sup>2</sup></u></b>

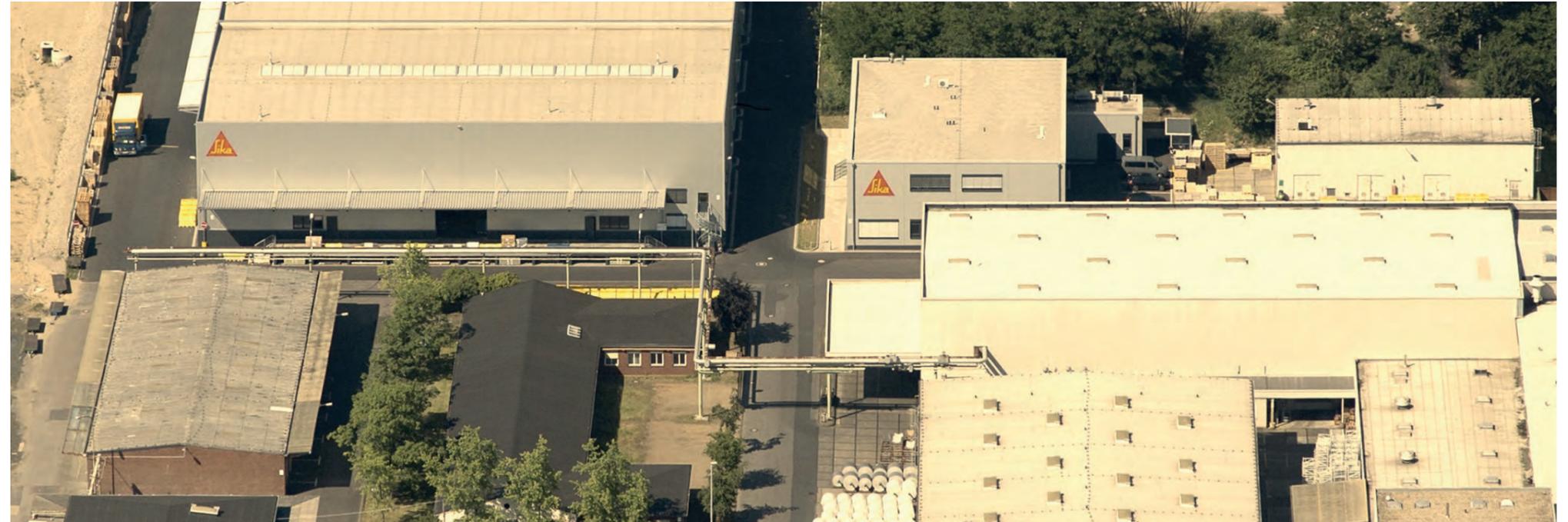
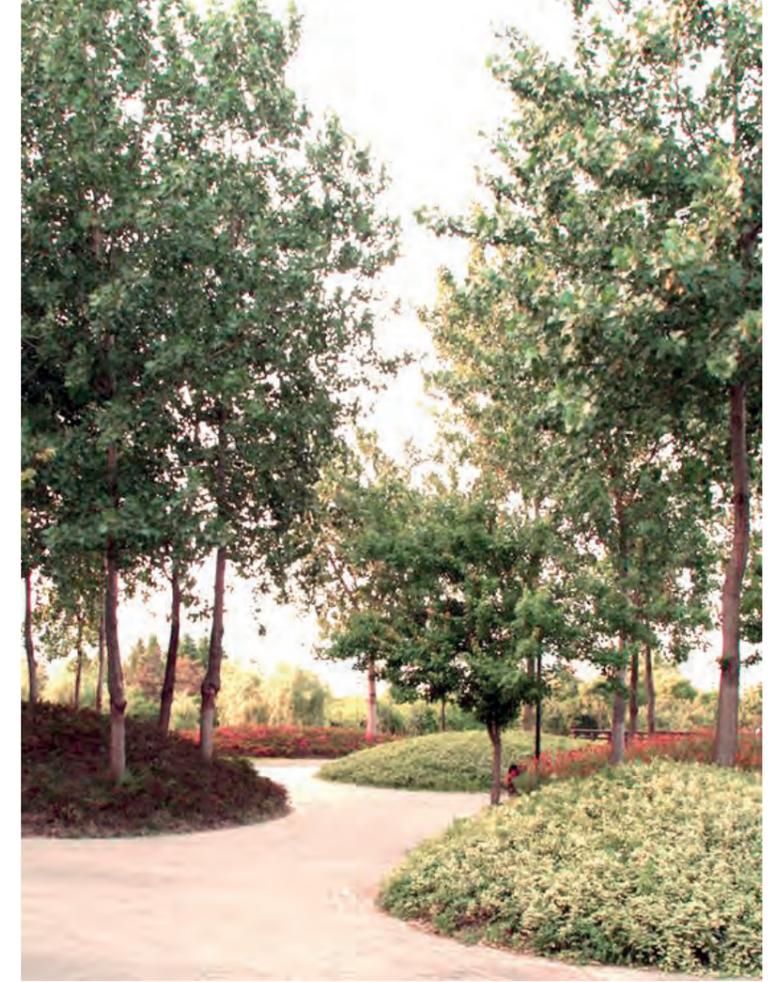
**Bebaute Fläche**  
**3.856 m<sup>2</sup>**

Gebäude	Bebaute Fläche
1	439 m <sup>2</sup>
3+4	1.820 m <sup>2</sup>
5	182 m <sup>2</sup>
6	286 m <sup>2</sup>
7	675 m <sup>2</sup>
9	51 m <sup>2</sup>
10	403 m <sup>2</sup>

**Gesamt** **3.856 m<sup>2</sup>**



# Moodboard



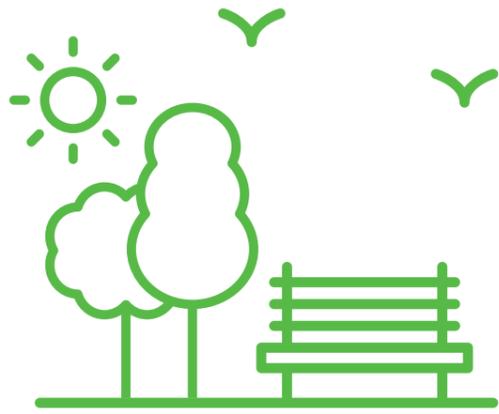
**GRZ Bestand**

GRZ Bestand : 0.3 = 3.856 m<sup>2</sup>

1 - 4 Geschosse (bis ca. 14 m Höhe):  
Ehemalige Gebäude Deutsche Bahn,  
Bundesbahnschule

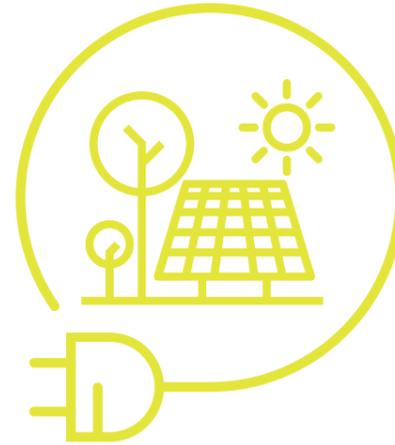


# Entwurfsschwerpunkte



**Grünbezug**

+



**nachhaltige Energieversorgung**

+



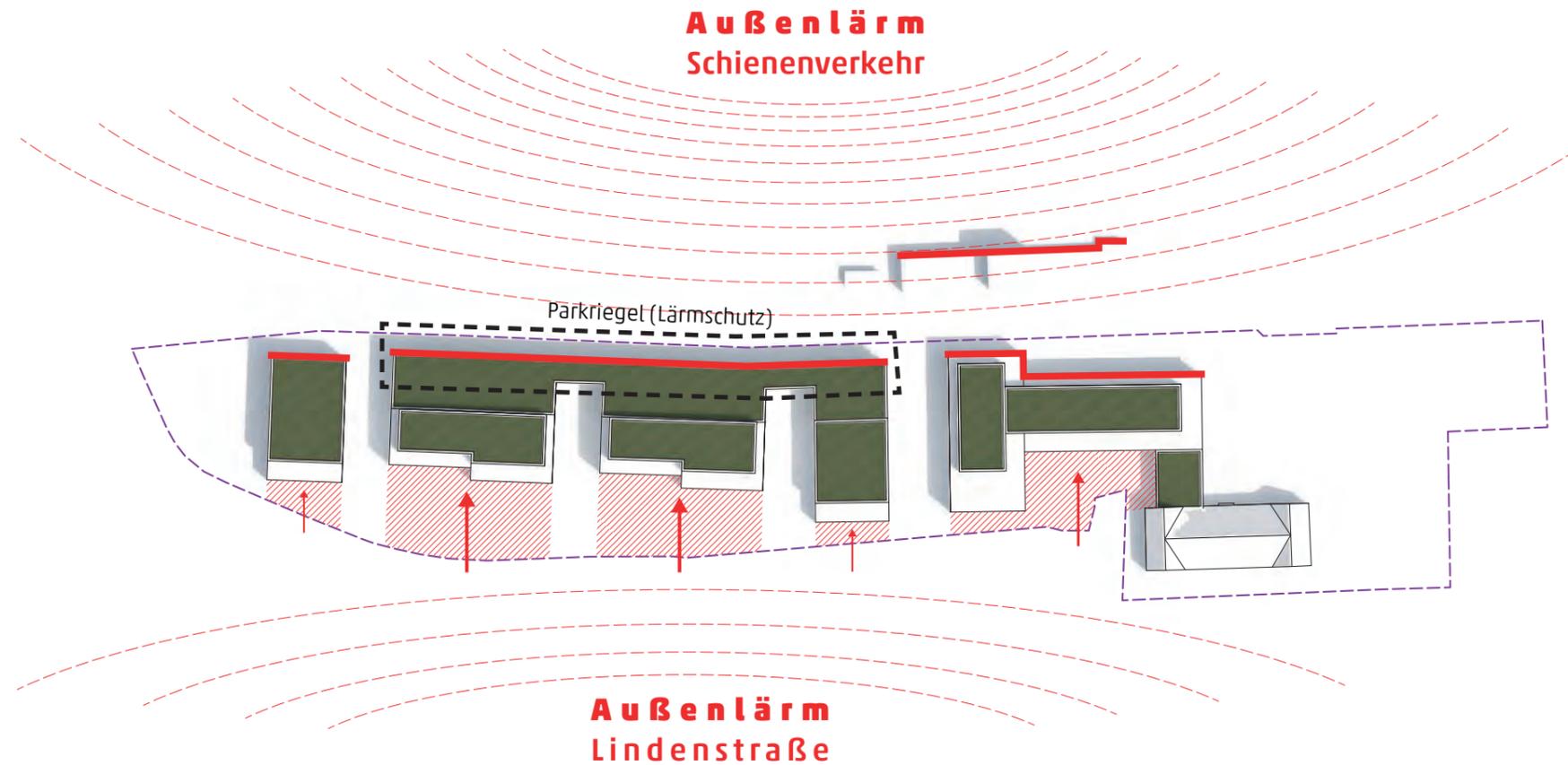
**Verkehrskonzept**

# Konzept

**“Kammstruktur”**

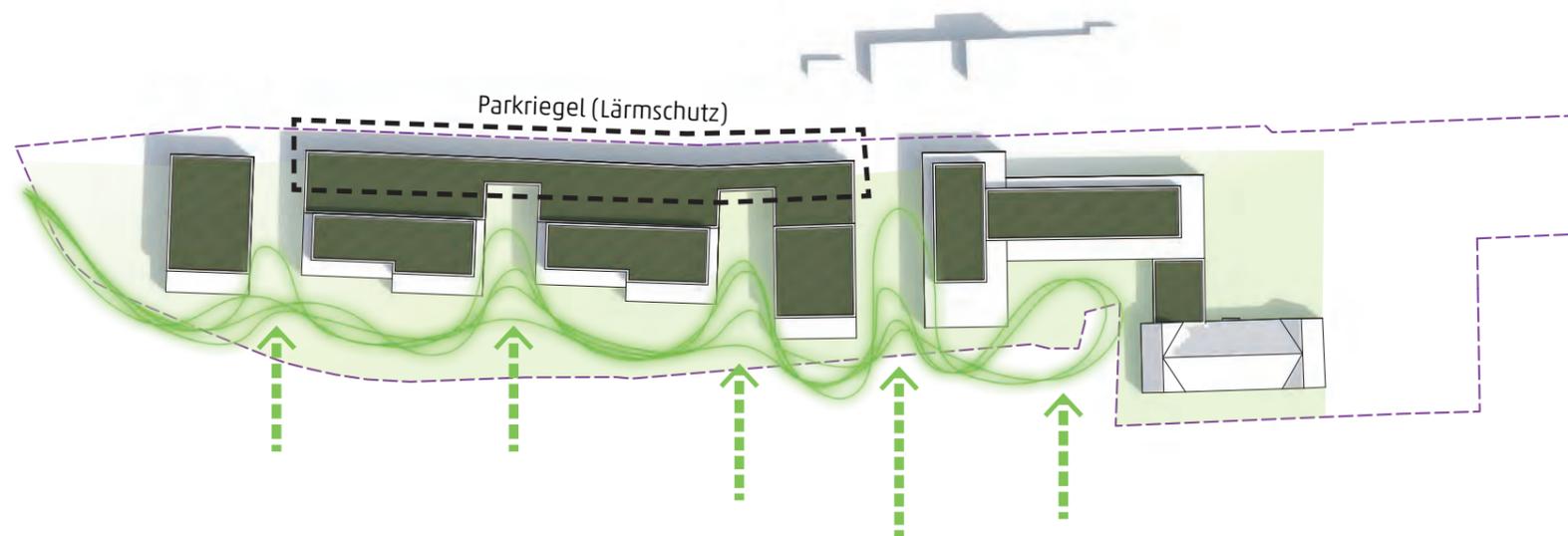


## Konzept **Kammstruktur**



### Lärmschutz:

- Parkriegel im nördlichen Bereich als baulicher Lärmschutz
- Gebäudehöhen staffeln sich von Nord nach Süd
- Gebäude orientieren sich in Richtung Süden
- Gebäude rücken von Lindenstraße ab
- Zone zwischen Gebäude und Lindenstraße bilden einen natürlichen Lärmpuffer
- Durch den durchgehenden Lärmschutz profitieren auch die Bestandswohnhäuser im südlichen Bereich
- Prinzip "Lärm zu Lärm"



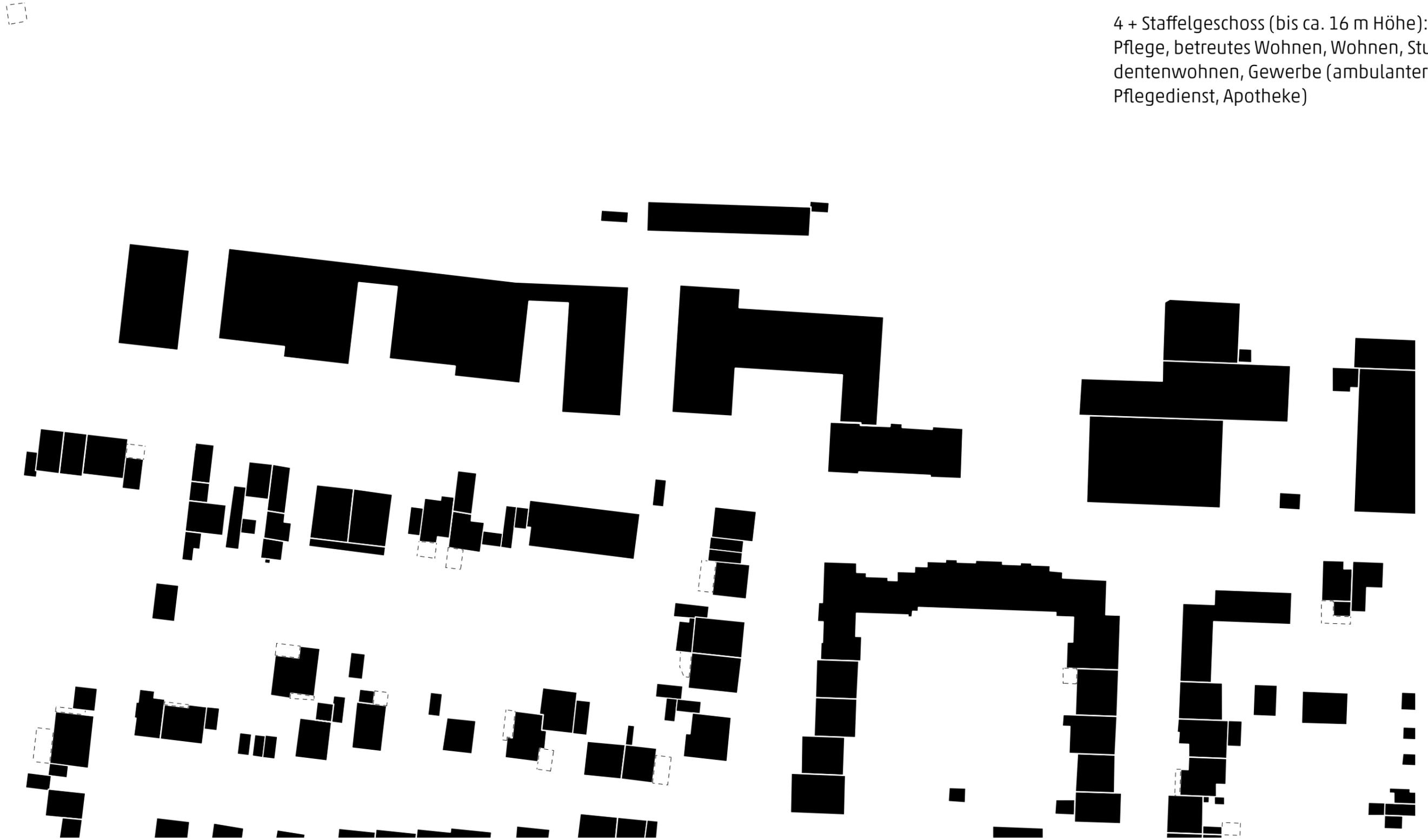
### Außenraum:

- Außenraum öffnet sich zu neuer Bebauung
- Grünbereich entlang der Lindenstraße
- Parkriegel wird auf dem Dach als Gemeinschaftsfläche begrünt
- Durch Parkbereich im nördlichen Bereich keine Durchschneidung der Außenanlagen
- Lärmgeschützte Gartenbereiche

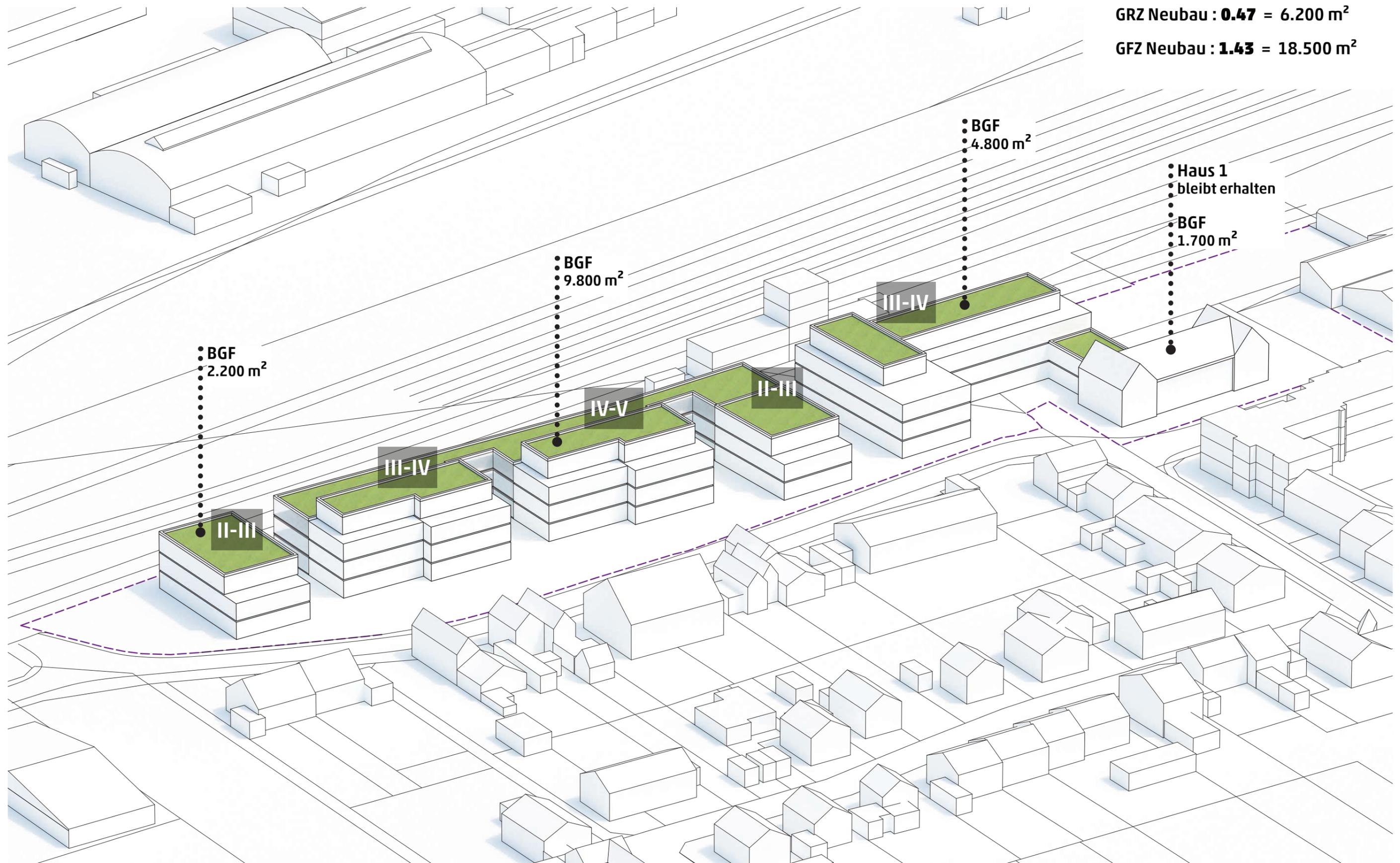
**GRZ Neubau, *Kammstruktur***

GRZ Neubau : 0.47 = 6.200 m<sup>2</sup>

4 + Staffelgeschoss (bis ca. 16 m Höhe):  
Pflege, betreutes Wohnen, Wohnen, Stu-  
dentenwohnen, Gewerbe (ambulanter  
Pflegedienst, Apotheke)



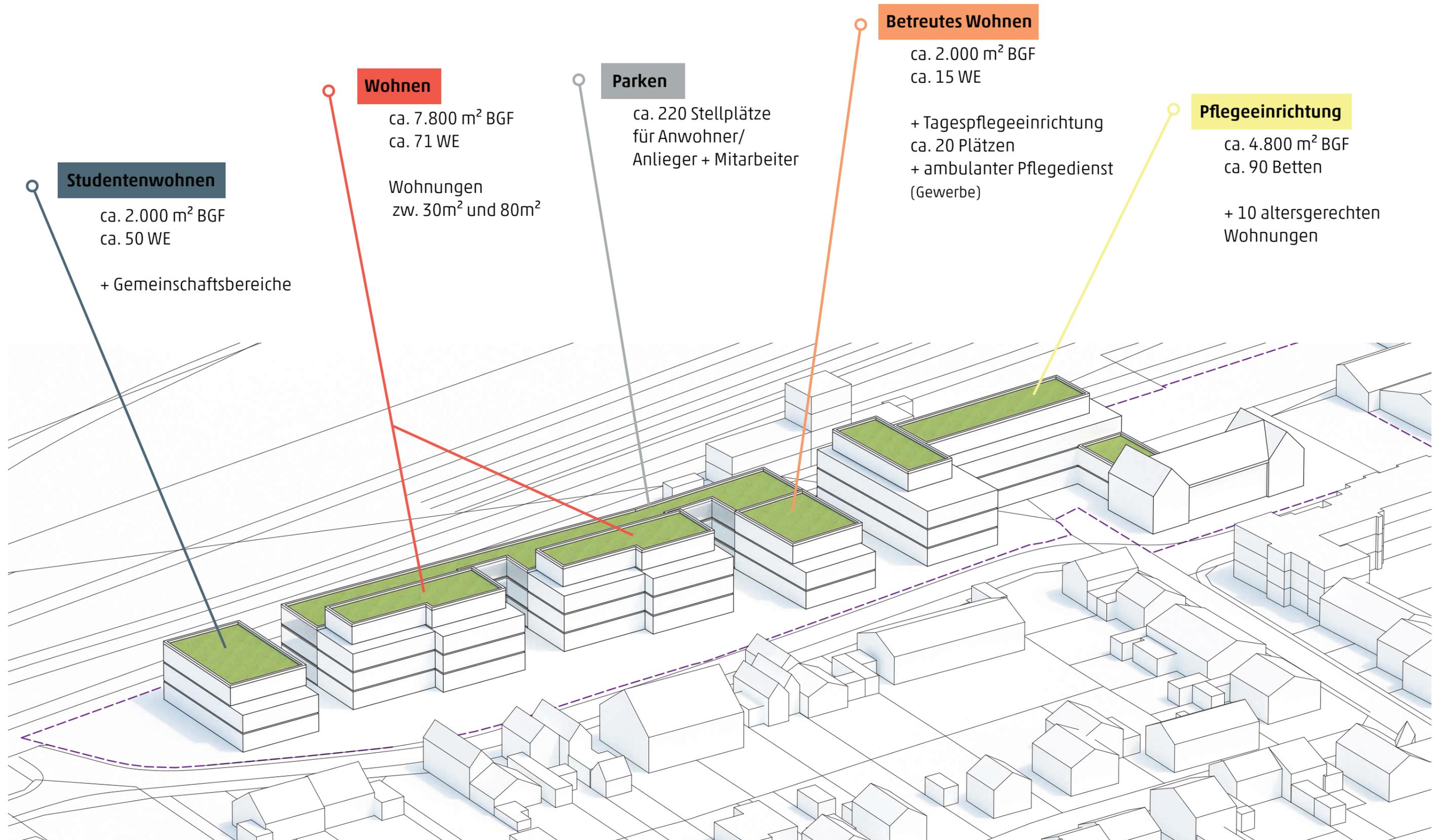
# Flächen *Kammstruktur*



## Nutzung/Programm **Kammstruktur**



## Nutzung/Flächen **Kammstruktur**



**GRZ Neubau,**

**GRZ Neubau : 0.47 = 6.200 m<sup>2</sup>**

4 + Staffelgeschoss (bis ca. 16 m Höhe):  
Pflege, betreutes Wohnen, Wohnen,  
Studentenwohnen, Gewerbe



# Lageplan **Dienstbarkeit/Überwegungsrecht**

- Abwasserkanal
- Gasleitung
- Starkstrom
- Überwegung

Stellwerk DB

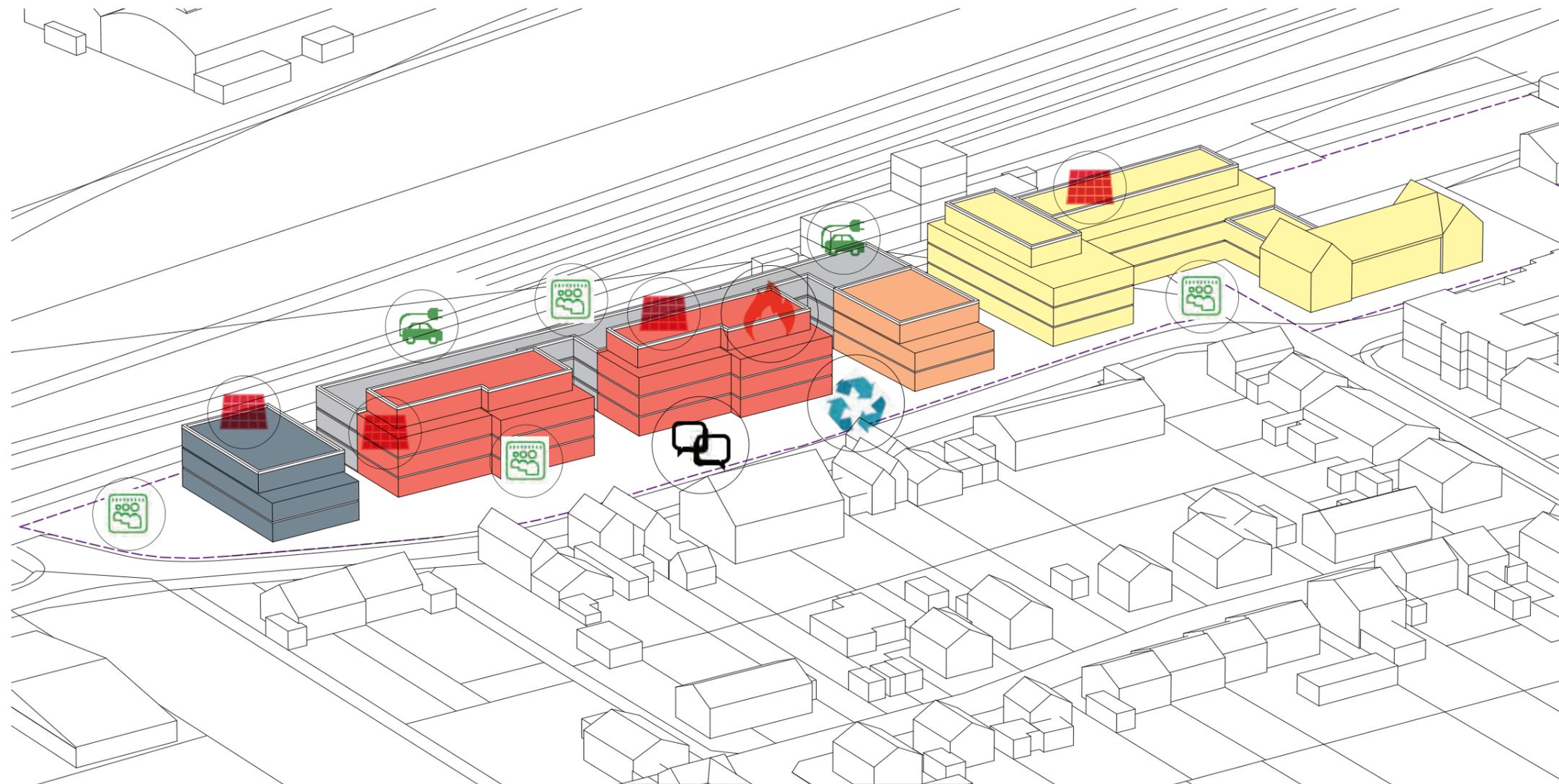




# Energieversorgung

Es gab erste Vorabstimmung mit den Stadtwerken Troisdorf zu folgenden Themen:

- **PV-Anlagen, auch mit Batteriespeicher + Mieterstrom-Modell**
- **Wärme- und Warmwasserversorgung**
- **Netz für Kalte Nahwärme**
- **Einsatz von BHKW's oder Brennstoffzellen**
- **Ladeinfrastruktur für E-Mobilität für öffentliche und private Ladesäulen**
- **Glasfaserprodukt "Jeti" (Internet, TV und Telefonie)**
- **Erfassung und Abrechnung von Nebenkosten über "Walter hilft"**



## Nachhaltiges Bauen

KFW Standard  
Hybridbauweise  
ressourcenschonende Materialien  
Gründächer



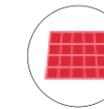
## Energiezentrale

CO2 neutrale Energieversorgung  
in Abstimmung mit den  
Stadtwerken Troisdorf und  
somit einen günstigen Strom für  
Bewohner und Betreiber.



## Energiecluster

Die Erzeugung von zusätzlichen  
Strom für das Quartier erfolgt  
mittels einer netzintegrierten  
Photovoltaik Anlage. Der Aufbau  
des Clusters kann hier modular  
und flexibel gehandhabt werden.



## Intelligentes Netz

Das Energienetz des Quartiers  
besteht aus einem zentralen  
und mehreren dezentralen  
Produzenten



## Kommunikationsräume

Sie sind zentrales Element der  
sozialen Gefüges des Quartiers,  
Freiraum für Gedanken und  
den Austausch zwischen den  
Bewohnern



## Gemeinschaftsgärten

Die Gemeinschaftsgärten dienen  
der Versorgung und Lernen der  
Bewohner, sowie Treffpunkte der  
unterschiedlichen Nutzer.



## Mobilitätshub

Die gemeinschaftliche Nutzung  
eines elektromobilen Car-  
Sharing sichert die Mobilität der  
Bewohner

An aerial photograph of a city street grid, showing a mix of residential buildings, green spaces, and a large open area that was formerly a railway. A white rectangular box is overlaid on the right side of the image, containing text.

# Machbarkeitsstudie

## Ehemaliges Bahnareal Lindenstraße/Troisdorf

M.A.  
Moritz Greiling  
Architekt

+49 (421) 84 001-178  
[m.greiling@spechtgruppe.de](mailto:m.greiling@spechtgruppe.de)