

**ARCHITEKTURKONSULAT**

Mollardgasse 85A/1/28, 1060 Wien tel: +43 1 236 6716  
office@architekturkonsulat.at fax: +43 1 236 6716 9

STUDIOBERLIN ARCHITEKTUR & URBANISTIK  
KARL-MARX-ALLEE 82 D-10243 BERLIN

in Kooperation mit:

**LUKASLANG<sup>®</sup>**  
**Building Technologies**

**CASE STUDY # 14**

**Bebauungsstudie für eine Siedlung**

Bebauungsstudie  
STAND: 18.09.2013



### Lukas Lang Building Technologies Baukastensystem

Lukas Lang Building Technologies plant und fertigt smarte Holzgebäude mit modernen Holzfassaden nach einem wegweisenden Skelettbaukonzept. Ästhetische Konstruktionen ersetzen die traditionelle Vorstellung von Holzarchitektur, die modulare Flexibilität des Baukastenprinzips garantiert werthaltende Adaptionen zu jeder Zeit.

Die industriell vorproduzierten, standardisierten Bauelemente und Einzelteile bieten ungeahnte Möglichkeiten der Individualisierung. Aufbauend

auf einem Basisraster von 1,40 mal 1,40 Meter, lassen sich die Systembauteile auf unterschiedlichste Weise kombinieren. Dadurch entstehen mehrere Varianten zum flexiblen Einsatz für Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Einfamilien-, Doppel- und Reihenhaussiedlungen.

- Diese nachhaltige Bautechnologie wird für die hier entwickelte Bebauungsstruktur eingesetzt.

#### 4er SPALTE

Breite: 4 Gebäudeachsen

#### 5er SPALTE

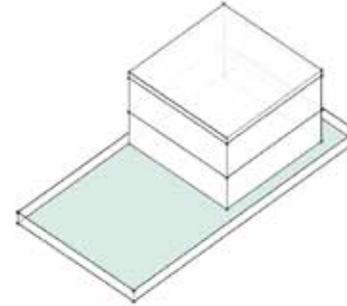
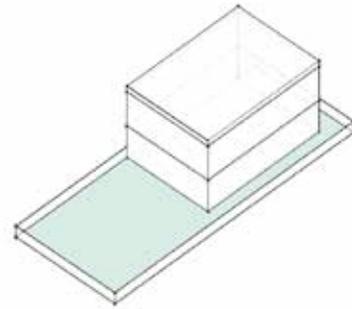
Breite: 5 Gebäudeachsen

1er REIHE  
TYP 1 - 2 SZ

##### Typ 4-1

4 x 6 Achsen  
6,66 x 9,46 m  
2 Geschosse  
63,00 m<sup>2</sup> GF  
97,37 m<sup>2</sup> NF

33 Stück



##### Typ 5-1

5 x 5 Achsen  
8,06 x 8,06 m  
2 Geschosse  
64,96 m<sup>2</sup> GF  
100,51 m<sup>2</sup> NF

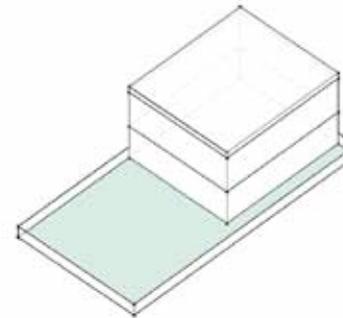
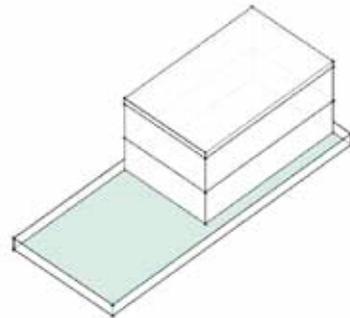
- Stück

2er REIHE  
TYP 2 - 3 SZ

##### Typ 4-2

4 x 7 Achsen  
6,66 x 10,86 m  
2 Geschosse  
72,33 m<sup>2</sup> GF  
112,29 m<sup>2</sup> NF

22 Stück



##### Typ 5-2

5 x 6 Achsen  
8,06 x 9,46 m  
2 Geschosse  
76,25 m<sup>2</sup> GF  
118,56 m<sup>2</sup> NF

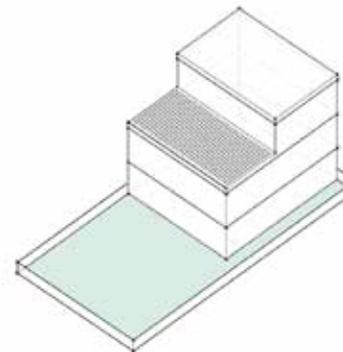
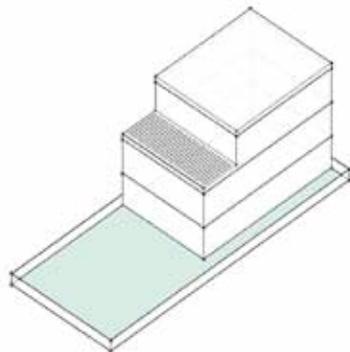
12 Stück

3er REIHE  
TYP 3 - 3 SZ + AP

##### Typ 4-3

4 x 7 Achsen  
6,66 x 10,86 m  
3 Geschosse  
72,33 m<sup>2</sup> GF  
151,80 m<sup>2</sup> NF

10 Stück



##### Typ 5-3

5 x 6 Achsen  
8,06 x 9,46 m  
3 Geschosse  
76,25 m<sup>2</sup> GF  
149,05 m<sup>2</sup> NF

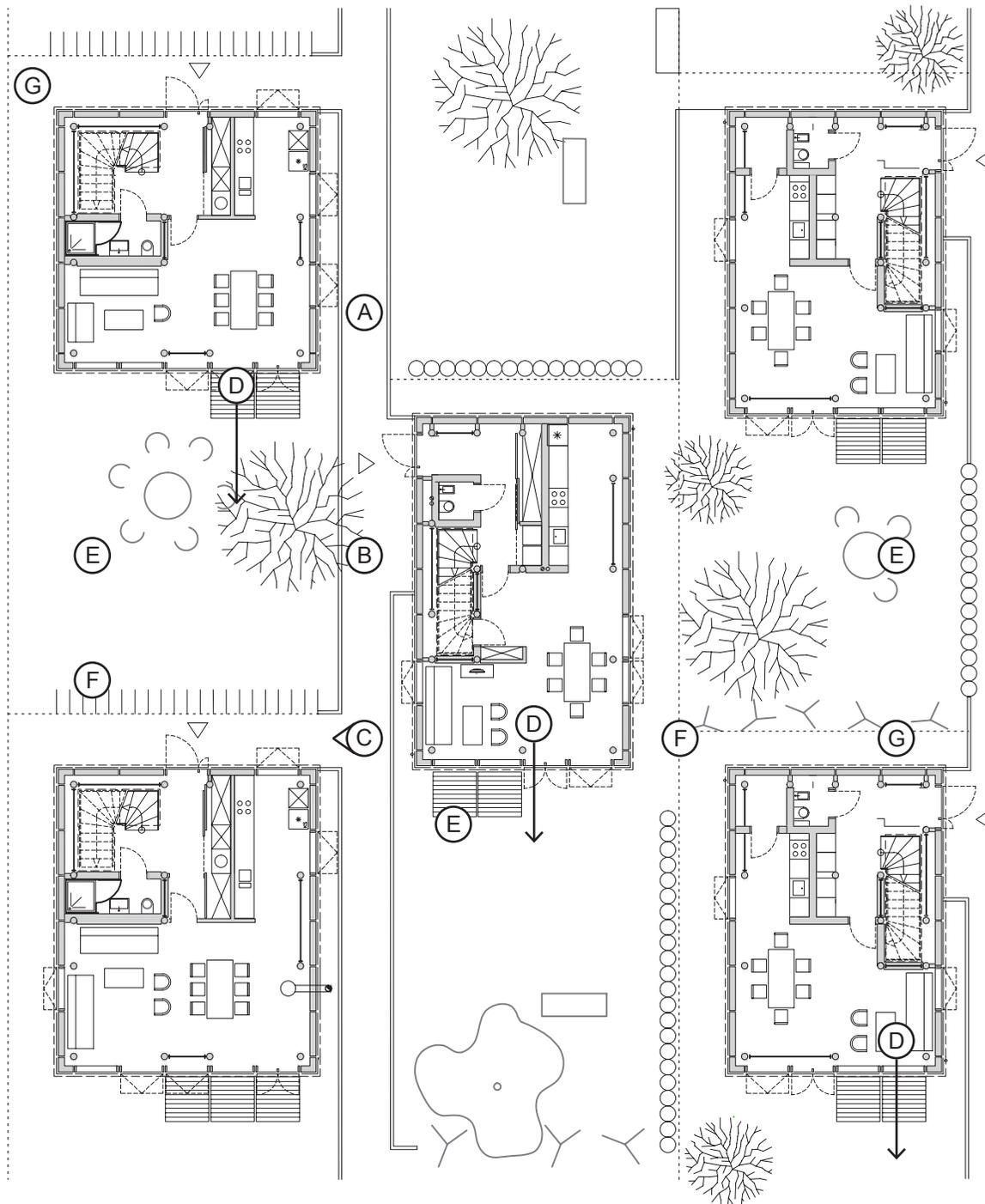
6 Stück

Gebäudetypenmatrix

#### Gebäudetypen

Das Rastersystem des Baukastens definieren mögliche Gebäudegrößen in Bezug auf einen, für diese Studie vorgegebenen Schlüssel von 40/40/20 für Einheiten mit 100, 120 & 150 m<sup>2</sup> Nutzfläche.

- Die Auswahl zweier Gebäudebreiten und Längen ermöglichen eine differenzierte und flexible Bebauungsstruktur.
- Zwei- und dreigeschossige (Staffelgeschoss) Baukörper lockern den Siedlungskörper auf.



### Nachbarschaft

M 1:200

- A Gasse
- B Vorplatz
- C Eingang
- D Orientierung
- E Garten
- Terrassen
- F grüne Grenzen
- G Abstandsflächen
- Zugang

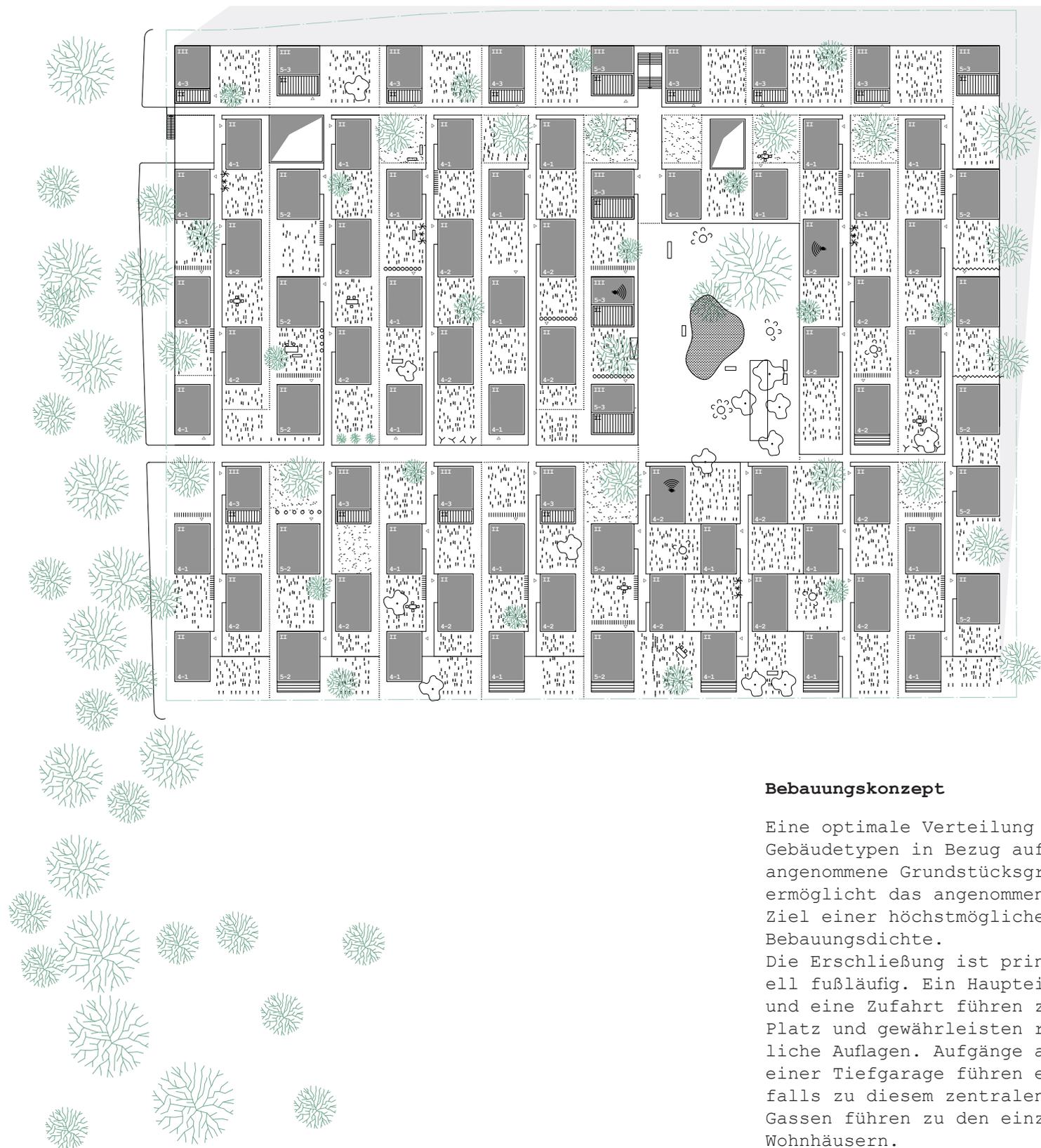
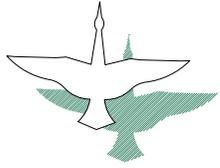


### Positionierung

Allgemeine gesetzliche Regelungen von Abstandsflächen auf dem Grundstück und jene zu angrenzende Grundstücke, der Schlüssel der unterschiedlichen Gebäudegrößen sowie eine statistisch optimierte Auswahl der Gebäudetypen definieren das Bebauungssystem.

Alle Wohneinheiten sind südorientiert und haben vorgelagerte, durch die versetzte Bebauung kaum einsichtige, private Außenräume. Die Position auf ihrem jeweiligen „Lot“ (zugeordneter Außenraum) erlaubt einen freien Zugang aller Fassaden mit Öffnungen. Die Begrenzungen dieser Lots werden unterschiedlich definiert – Bepflanzungen, bauliche Maßnahmen wie niedrige Mauern oder geschlossene Nachbarfassaden sowie Erschließungsgassen und Vorplätze wechseln sich ab.

- Vorplätze und Verweilzonen
- differenzierter Außenraum
- durchgehende Südorientierung
- private, sichtgeschützte Gärten
- grüne Grenzen
- minimal invasive Bautechnologie integriert potenziellen Baumbestand



### Bebauungskonzept

Eine optimale Verteilung der Gebäudetypen in Bezug auf eine angenommene Grundstücksgröße ermöglicht das angenommene Ziel einer höchstmöglichen Bebauungsdichte.

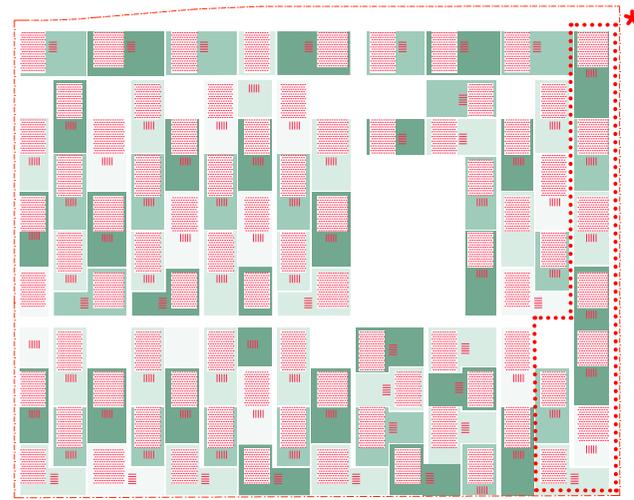
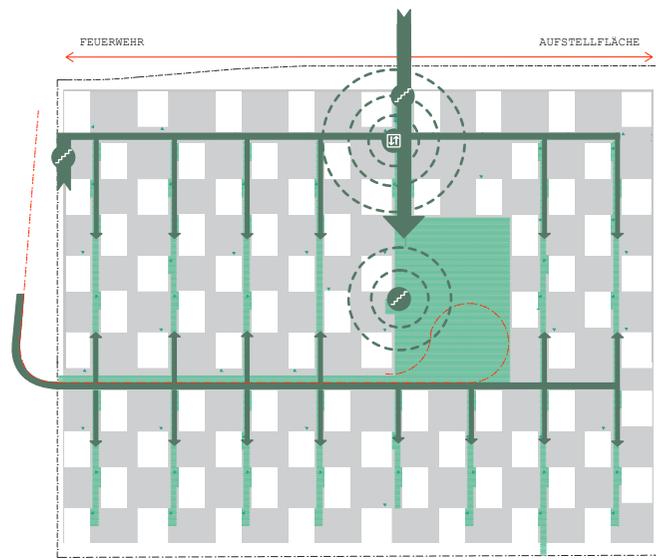
Die Erschließung ist prinzipiell fußläufig. Ein Haupteingang und eine Zufahrt führen zu einem Platz und gewährleisten rechtliche Auflagen. Aufgänge aus einer Tiefgarage führen ebenfalls zu diesem zentralen Platz. Gassen führen zu den einzelnen Wohnhäusern.

- höchstmögliche Dichte mit freistehenden Häusern
- fußläufige Erschließung über Plätze, Wege und Gassen

### Bebauungsplan

M 1:1000

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Grundstücksgröße | 20.746 m <sup>2</sup> |
| Ost-Westbreite   | ~ 160 m               |
| Nord-Südlänge    | ~ 127 m               |



### Grundstück

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Grundstücksgröße        | 20.746 m <sup>2</sup> |
| davon:                  |                       |
| 26% Erschließung        | 5.422 m <sup>2</sup>  |
| 74% „Lots“ (zugewiesen) | 15.324 m <sup>2</sup> |
| 28% bebaute Fläche      | 5.766 m <sup>2</sup>  |
| 46% privater Gartenraum | 9.558 m <sup>2</sup>  |
| erzielbare GRZ          | 0,28                  |
| GRZ (IST-Stand)         | ~ 0,19                |
| erzielbare GFZ          | 0,57                  |

\* Stellplatznachweis auf dem Grundstück ohne Tiefgarage:  
 Einheiten 83-8= 75 Stück  
 Stellplätze 75 Stück

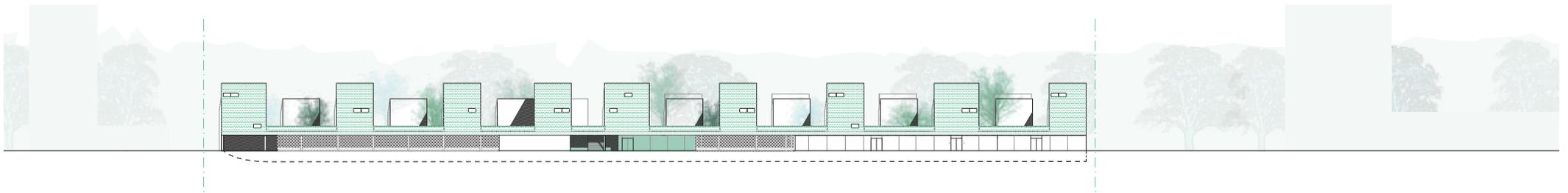
### Wohnhäuser

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Einheiten   | 83 Stück                      |
| ∑ Bruttogeschossfläche  | 11.899 m <sup>2</sup>         |
| ∑ Nutzfläche  | ~ 9.519 m <sup>2</sup>        |
| Nutzflächen von 97 m <sup>2</sup> bis 151 m <sup>2</sup> ,<br>zwei Geschosse bzw.<br>zwei Geschosse + Staffelgeschoss |                               |
| 40% Typ 1   | ~ 97 m <sup>2</sup> 33 Stück  |
| 41% Typ 2   | ~ 115 m <sup>2</sup> 34 Stück |
| 19% Typ 3   | ~ 151 m <sup>2</sup> 16 Stück |

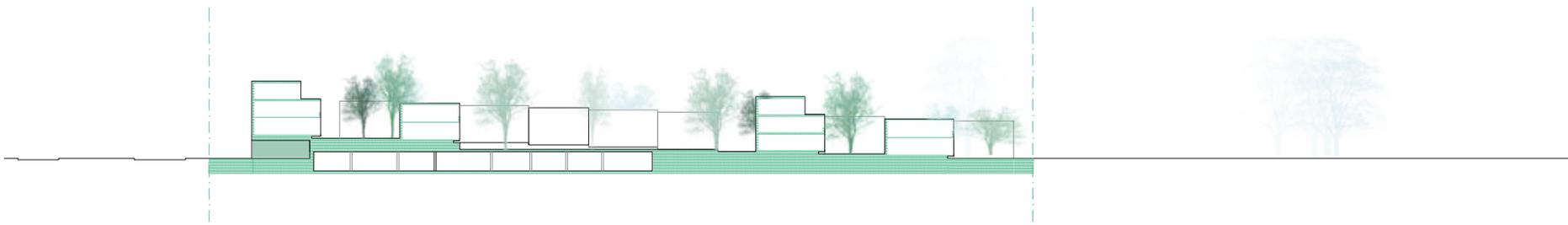
|                        |        |
|------------------------|--------|
| Gebäudehöhe (EG+OG)    | 5,85 m |
| Gebäudehöhe (EG+OG+SG) | 8,65 m |

Erschließungsschema  
 Flächenverteilung

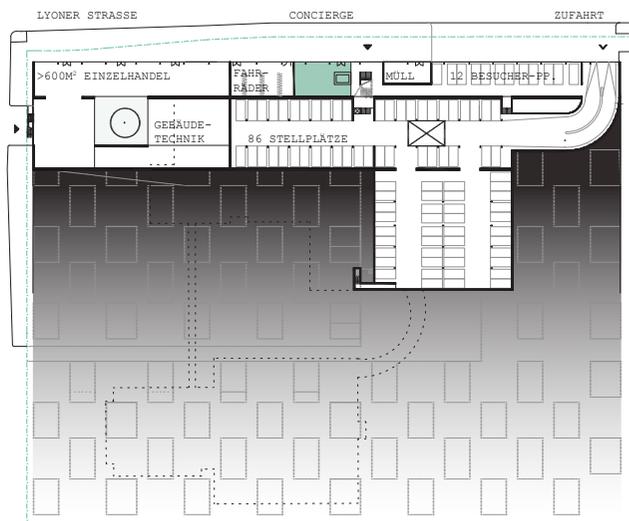
M 1:2000

**Straßenansicht**

M 1:500

**Schnitt**

M 1:500

**Sockelzone (Straßenniveau)**

M 1:2000

**Potenzial Sockelzone**

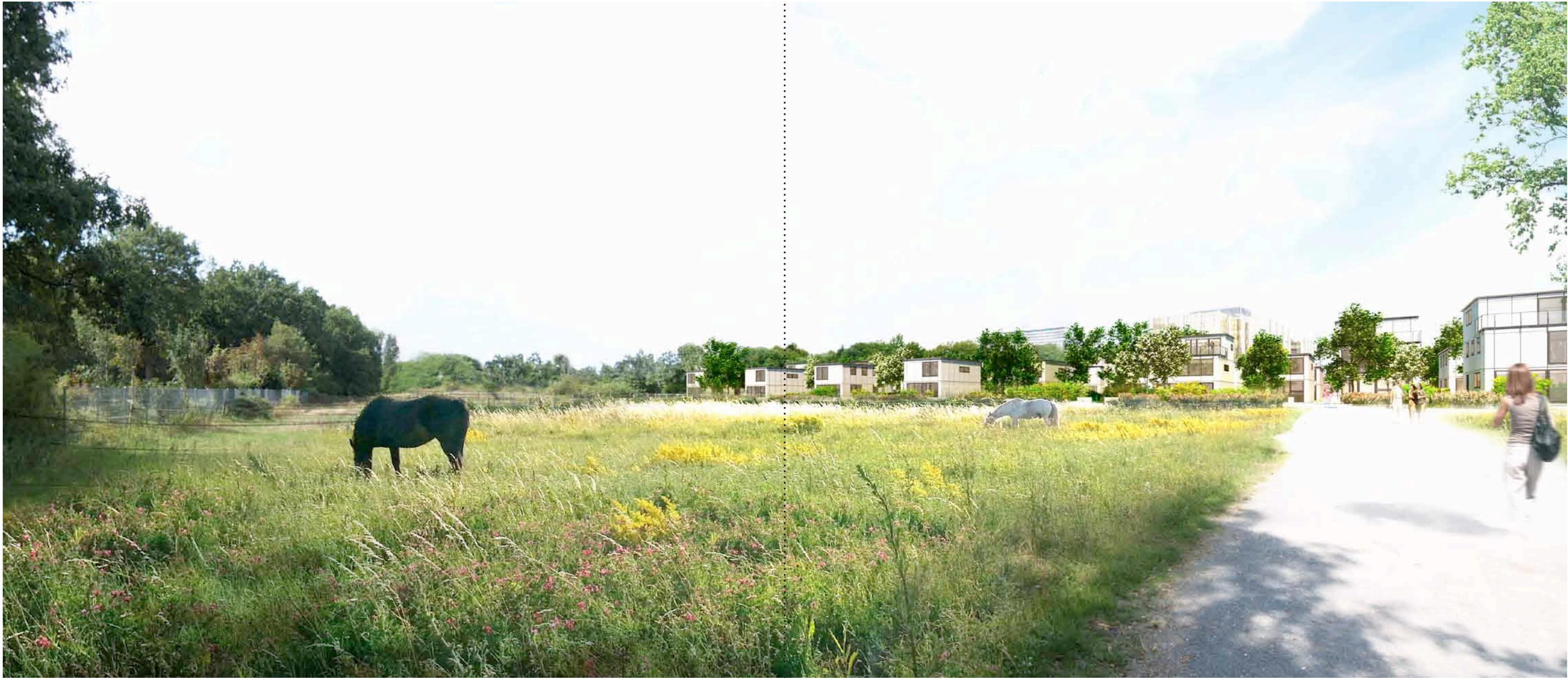
Potenzieller Bestand umgewidmeter Grundstücke beziehungsweise mögliche tektonische Gegebenheiten können Anpassungen im städtebaulichen Maßstab benötigen. Hier wird exemplarisch ein ergänzender Baukörper untersucht.

Ein Sockelgeschoss ermöglicht einen urbanen Maßstab der Wohnbebauung, bietet Raum für sekundäre Funktionen derselben und hat darüber hinaus weitere Flächen für infrastrukturelle, „gehsteigsnahe“ Nutzungen

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Bruttogeschossfläche | ~ 2.360 m <sup>2</sup> |
| davon frei nutzbar   | ~ 1.400 m <sup>2</sup> |
| Sockelhöhe           | 3,50 m                 |
| Fahrradstellplätze   | 83 Stück               |
| Gästestellplätze     | 12 Stück               |

**Potenzial Tiefgarage (Bestand)**

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Bruttogeschossfläche | ~ 2.700 m <sup>2</sup> |
| Stellplätze          | 83 Stück               |



**Kontext**

Stadtrand, Umgebung, Baustrukturen



**Nachbarschaft**

Haustypen, Gassen, Südorientierung, private Gärten,

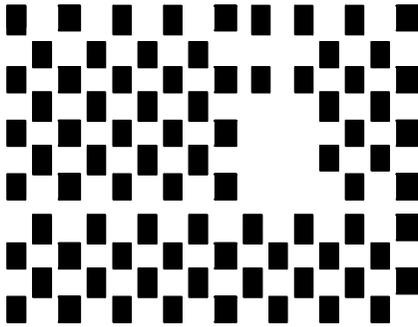


**Orientierung**

Haupt- und Nebenerschließung, Hauptplatz, Vor- und Nebenplätze

# CASE STUDY # 14

Bebauungsstudie für eine Siedlung



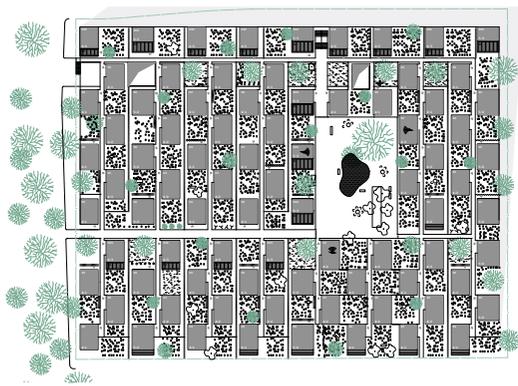
ARCHITEKTURKONSULAT  
Mollardgasse 85A/1/28, 1060 Wien tel: +43 1 236 6716  
office@architekturkonsulat.at fax: +43 1 236 6716 9

STUDIOBERLIN ARCHITEKTUR & URBANISTIK  
KARL-MARX-ALLEE 82 D-10243 BERLIN

in Kooperation mit:

**LUKASLANG**  
Building Technologies

Bebauungsstudie  
STAND: 18.09.2013



## Grundstück

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Grundstücksgröße        | 20.746 m <sup>2</sup> |
| davon:                  |                       |
| 26% Erschließung        | 5.422 m <sup>2</sup>  |
| 74% „Lots“ (zugewiesen) | 15.324 m <sup>2</sup> |
| 28% bebaute Fläche      | 5.766 m <sup>2</sup>  |
| 46% privater Gartenraum | 9.558 m <sup>2</sup>  |

|                 |        |
|-----------------|--------|
| erzielbare GRZ  | 0,28   |
| GRZ (IST-Stand) | ~ 0,19 |
| erzielbare GFZ  | 0,57   |

## Wohnhäuser

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Einheiten              | 83 Stück               |
| Σ Bruttogeschossfläche | 11.899 m <sup>2</sup>  |
| Σ Nutzfläche           | ~ 9.519 m <sup>2</sup> |

Nutzflächen von 97 m<sup>2</sup> bis 151 m<sup>2</sup>  
zwei Geschosse bzw.  
zwei Geschosse + Staffelgeschoss

|           |                        |          |
|-----------|------------------------|----------|
| 40% Typ 1 | ca. 97 m <sup>2</sup>  | 33 Stück |
| 41% Typ 2 | ca. 115 m <sup>2</sup> | 34 Stück |
| 19% Typ 3 | ca. 151 m <sup>2</sup> | 16 Stück |

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Gebäudehöhe (EG+OG)    | 5,85 m |
| Gebäudehöhe (EG+OG+SG) | 8,65 m |

## Potenzial Sockelzone

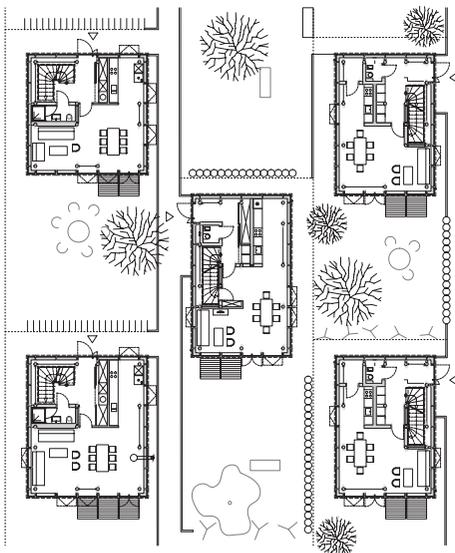
|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Bruttogeschossfläche | ~ 2.360 m <sup>2</sup> |
| davon frei nutzbar   | ~ 1.400 m <sup>2</sup> |
| Sockelhöhe           | 3,50 m                 |
| Fahrradstellplätze   | 84 Stück               |
| Gästestellplätze     | 12 Stück               |

## Potenzial Tiefgarage (Bestand)

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| Bruttogeschossfläche | ~ 2.700 m <sup>2</sup> |
| Stellplätze          | 83 Stück               |

Stellplatznachweis auf dem  
Grundstück ohne Tiefgarage:

|             |                |
|-------------|----------------|
| Einheiten   | 83-8= 75 Stück |
| Stellplätze | 75 Stück       |



Auftraggeber:

**Lukas Lang Building Technologies GmbH**  
Firmiengasse 7  
A-1130 Wien  
[www.lukaslang.com](http://www.lukaslang.com)

Baukastensystem:

**Lukas Lang Building Technologies GmbH**  
Firmiengasse 7  
A-1130 Wien  
[www.lukaslang.com](http://www.lukaslang.com)

Architekten:

**ARCHITEKTURKONSULAT**  
**Arch. Kilian Mattitsch**  
Mollardgasse 85A/1/28  
A-1060 Wien  
[www.architekturkonsulat.at](http://www.architekturkonsulat.at)

**STUDIOBERLIN**  
**Arch. Barbara Ludescher**  
**Arch. Oliver von Spreckelsen**  
Karl-Marx-Allee 82  
D-10243 Berlin  
[www.studioberlin.net](http://www.studioberlin.net)

Visualisierung:

**beyer.co.at images**  
Rüdigersgasse 11/2+5+7  
A-1050 Wien  
[www.beyer.co.at](http://www.beyer.co.at)

Alle Urheberrechte und Nutzungsrechte  
liegen bei den jeweiligen Verfassern.

September 2013