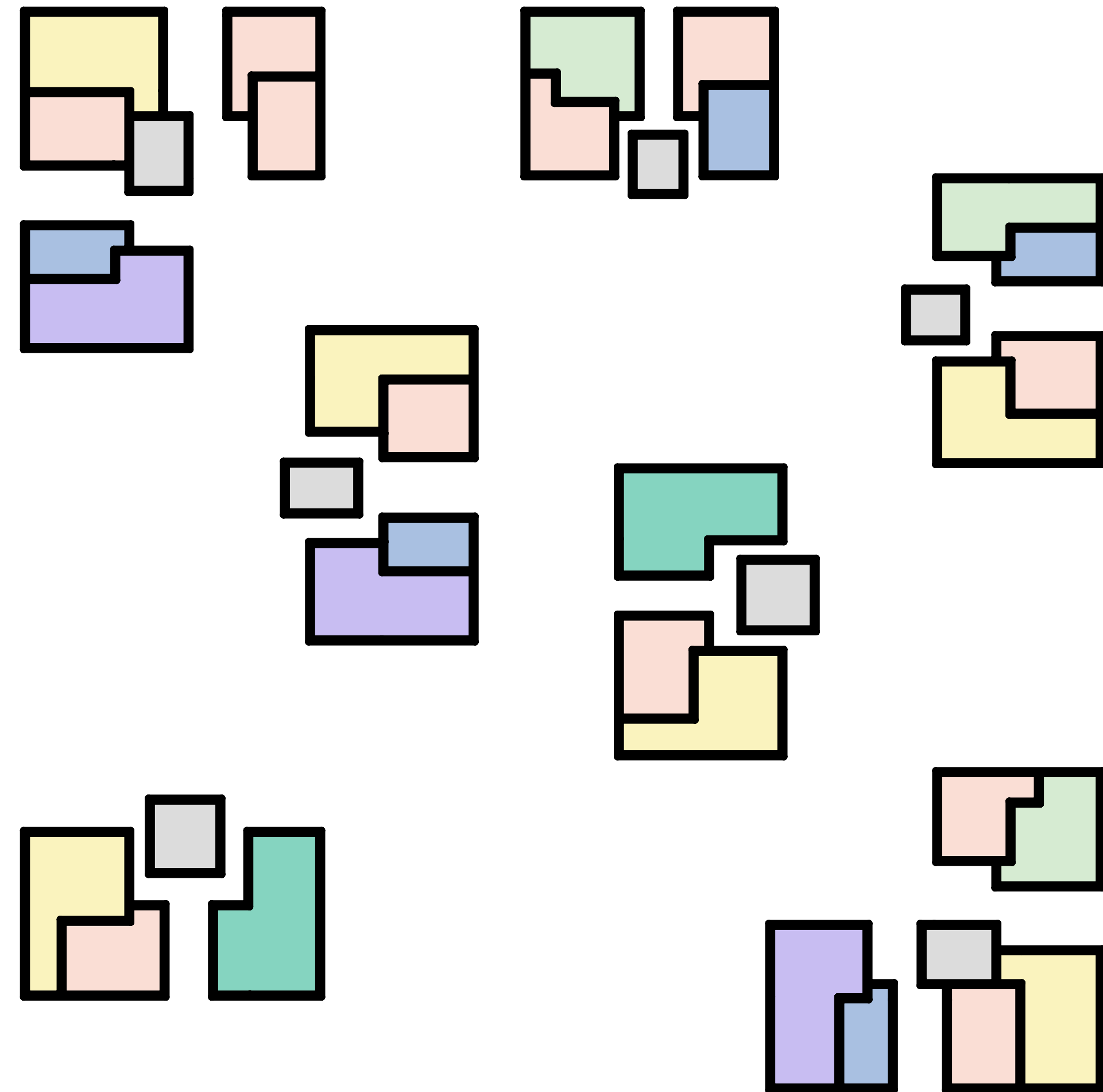


Besser zusammen bauen

# TYPENHAUS PLUS

Ein Innovationsprojekt der Berliner  
STADT UND LAND Wohnbauten GmbH



Arnold und Gladisch Architekten

# Wofür wir stehen

Wohnungsbau

Büro- und Verwaltungsbau

Sicherheitliches Bauen

Generalplanung

# Wer wir sind

Frank Arnold und  
Mathias Gladisch  
Architekten BDA  
Geschäftsführende  
Gesellschafter

1996: Gründung Arnold  
und Gladisch  
Architekten

2009: Gründung Arnold  
und Gladisch  
Gesellschaft von  
Architekten





# Wer wir sind

- Büro in Berlin-Schöneberg mit einem Team von 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern
- Schwerpunkte:  
Generalplanung  
Mehrgeschossiger Wohnungsbau  
Kostengünstiges Bauen
- Auftraggeber:  
Investoren  
Wohnungsbauunternehmen  
Öffentliche Hand  
Private Bauherren, z. B. Baugruppen)





# Was wir planen



**Individueller privater  
Wohnungsbau**



**Erwerbsorientierter  
Wohnungsbau**



**Kostengünstiger und  
sozialer Wohnungsbau**



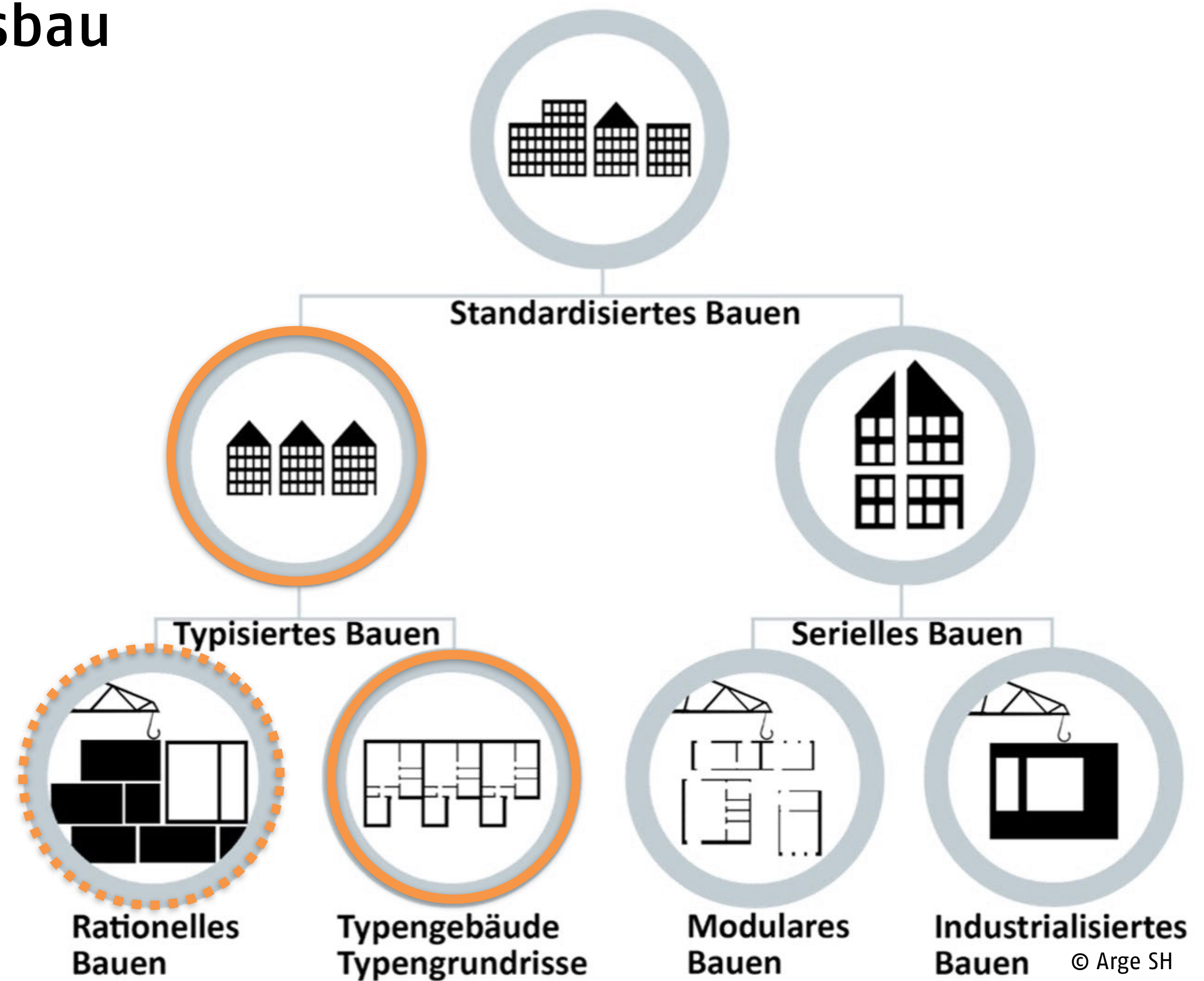


# Kostengünstiger Wohnungsbau

- Bauweisen: Begriffe Übersicht

Unser Thema:

Typisiertes Bauen → → →





# Kostengünstiger Wohnungsbau

- Typisiertes Bauen

Ursprung:

**Das Neue Bauen**

Bewegung in Architektur und Städtebau in der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg bis in die Zeit der Weimarer Republik (1910er bis 1930er Jahre)

Architekt: Bruno Taut,  
Siedlung Onkel Toms Hütte (1926–1931) Berlin

Foto © L. de Lang





# Kostengünstiger Wohnungsbau

Planung eines Quartiers beinhaltet heute eine gemeinschaftsorientierte Standortentwicklung. Wohn- und Lebensräume werden gemeinsam gedacht:

- > Sich wandelnde Lebensentwürfe und Entwicklungen, wie Co-Living, erfordern flexible Grundrisse.
- > Mehrere Gebäude können durch ein gemeinsames Wärmenetz sparsamer versorgt werden.
- > Spielplätze für einen „Kiez“ machen mehr Kinder glücklich.
- > Ein Sportplatz, der von vielen genutzt wird, ist preiswerter.

Uferhöfe Berlin-Wedding Berlin, Auftraggeber GESOBAU  
Foto © Werner Huthmacher



Kostengünstiger Wohnungsbau

Kosten – Qualität

# Kostengünstiger Wohnungsbau

## Zielsetzungen

Lebenswerte Quartiere

Mietwohnungsangebote für  
breite Schichten

Hohe Gestaltqualität bei  
ausgeprägtem Kostenbewusstsein

## Methoden

- > Optimiertes effizientes Bauen durch Rationalisierung und Typisierung
- > Wertschöpfung unter Einsatz nachhaltiger Werkstoffe und Materialien
- > Sachlich-schlichte und funktionale Ausstattung für Flexibilität in Bezug auf Nutzergruppen
- > Schaffung eines Wohnumfeldes mit privaten, gemeinschaftlichen und öffentlichen Aufenthaltsqualitäten

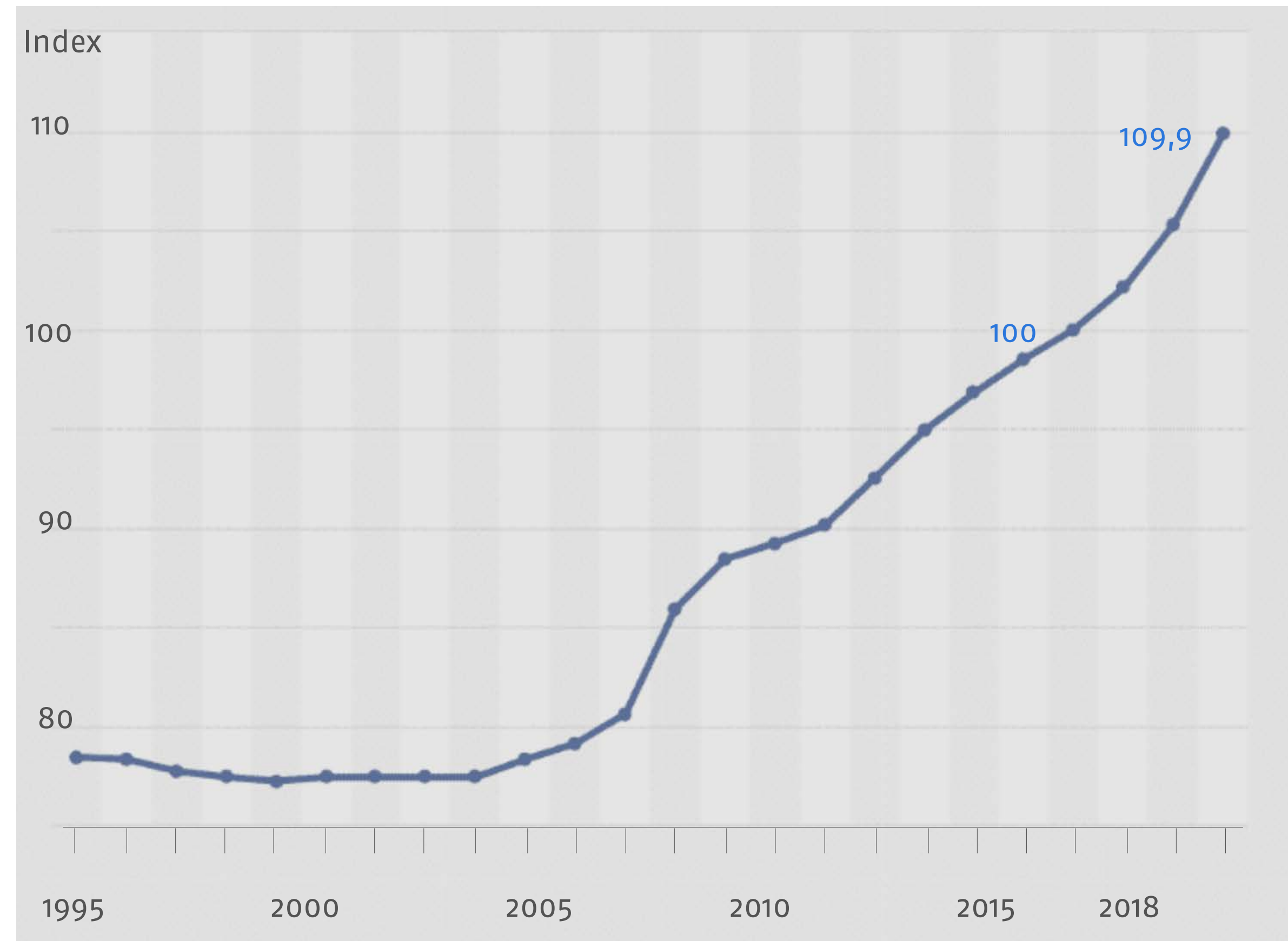




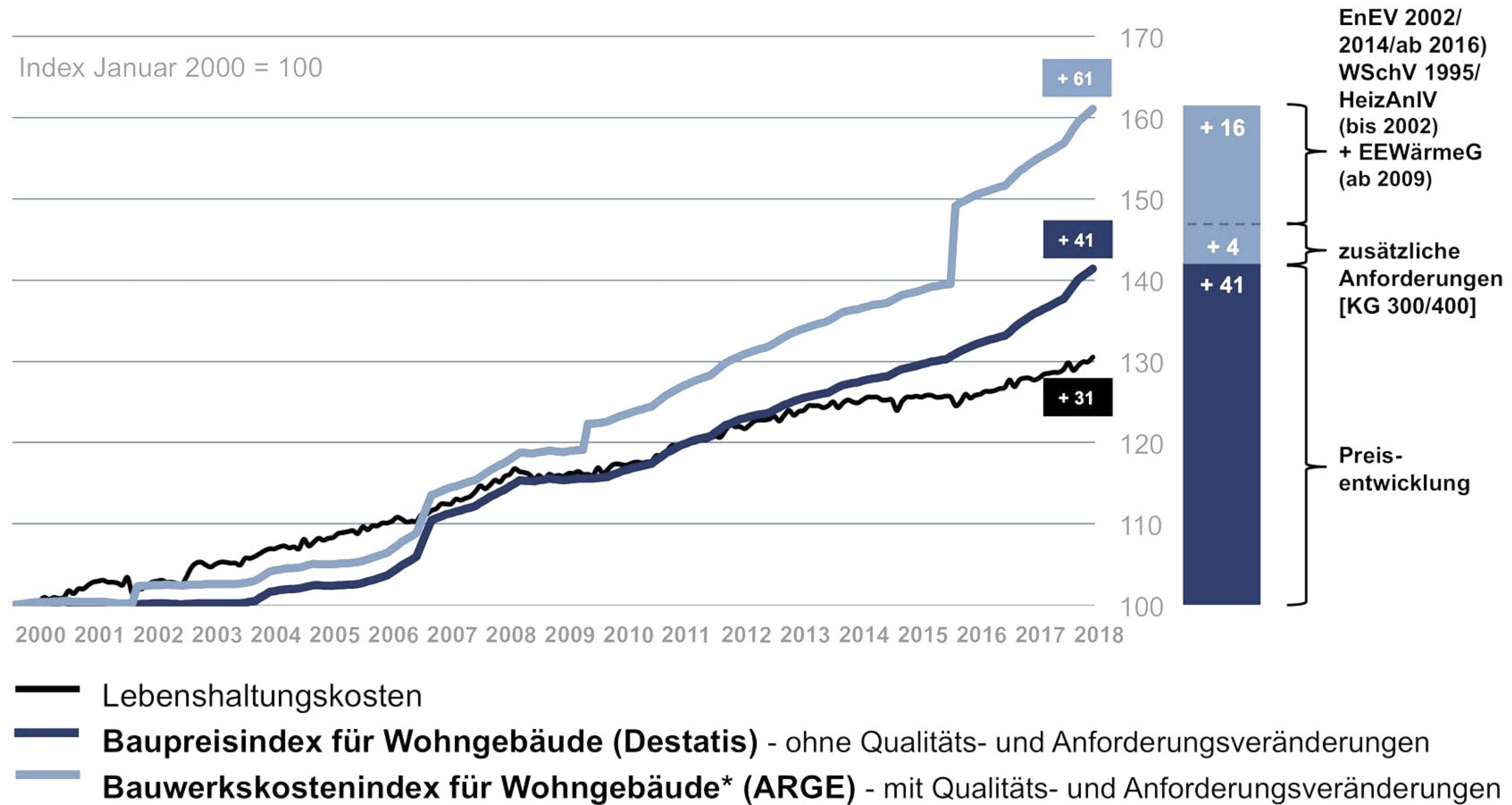
# Kostengünstiger Wohnungsbau

Baupreisindizes für  
Bauleistungen an  
Wohngebäuden in Deutschland  
in den Jahren 1995 bis 2018

Quelle © statista



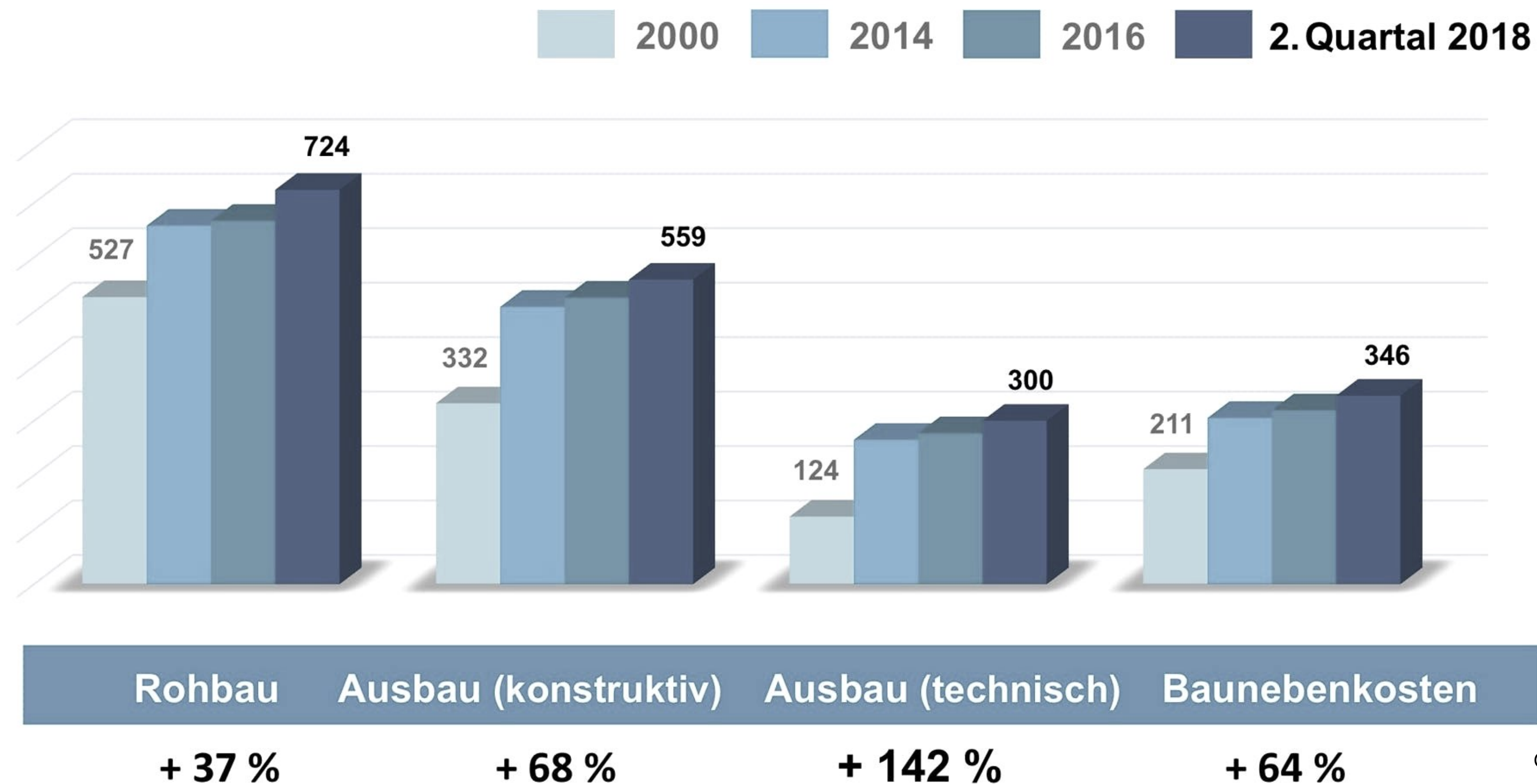
# Kostengünstiger Wohnungsbau



© Arge SH



# Kostengünstiger Wohnungsbau

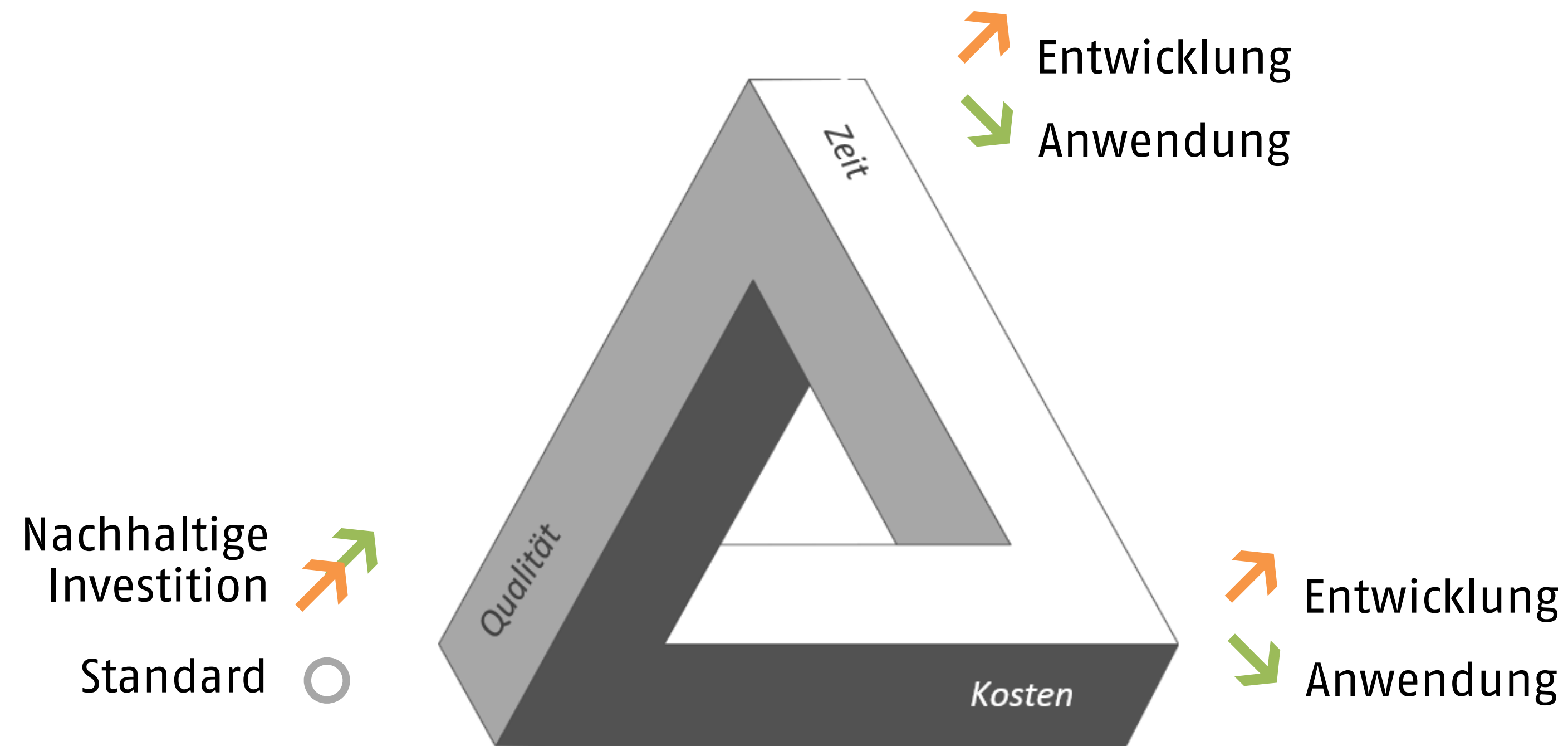


© Arge SH



# Kostengünstiger Wohnungsbau

Das magische Dreieck im typisierten Bauen

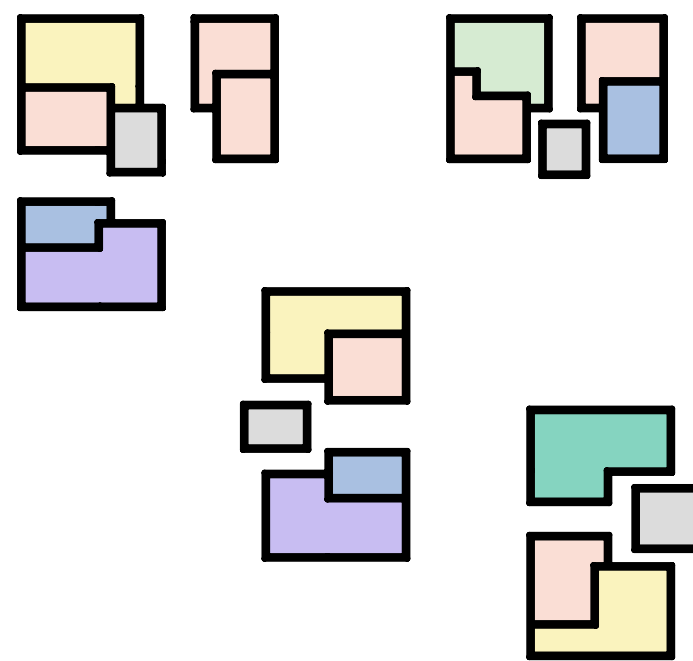


# Kostengünstiger Wohnungsbau

Faktoren für Zeit, Kosten und Qualität

## Typisierung

Standardisierte Module  
reduzieren Planungs-  
aufwand durch Repetition  
Flexible Anwendbarkeit



## Vertragsgestaltung

Generalübernehmervergabe  
statt Einzelvergabe:  
Verantwortlichkeiten in  
einer Hand



## Nachhaltige Materialwahl

Herstellungskosten vs.  
Unterhaltskosten  
Vermarktungsaspekt  
Wohngesundes Bauen



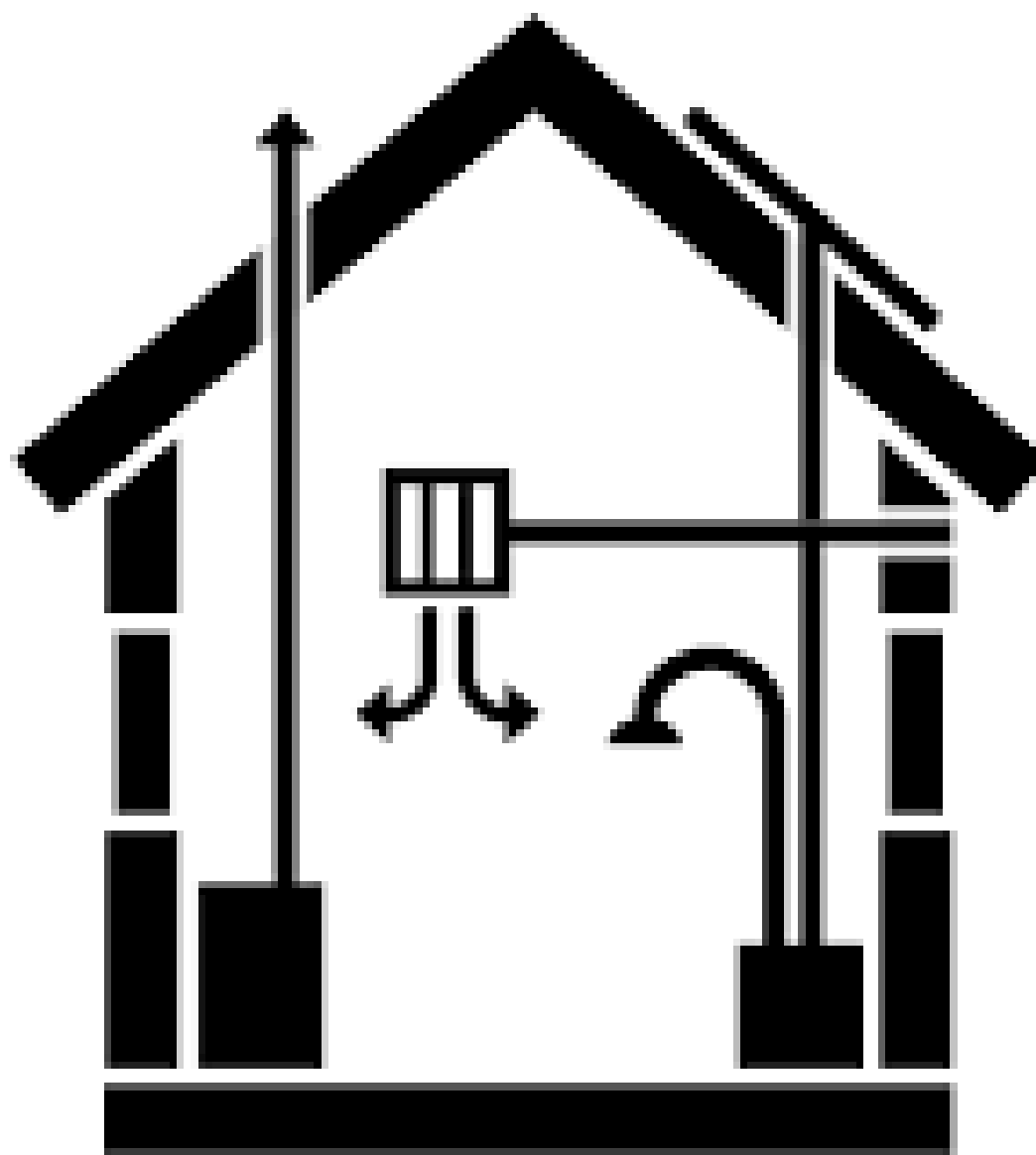
Kostengünstiger Wohnungsbau

# Kriterium Material – Konstruktion



# Kostengünstiger Wohnungsbau

- Materialwahl



- Rohbau hochwertig/ gute Hülle
- Ausbau kurzlebiger/ anpassbar
- Haustechnik anfällig/  
Modernisierungszyklen kürzer
- Austausch

Monolithisch vs. WDVS, alternativ Holzbau/  
Brandschutz – Instandhaltungszyklen

Handwerker Angebote Holztafelbauweise

Unterhaltskosten

Positives Image von mineralischen  
Produkten

# Kostengünstiger Wohnungsbau

- Entscheidungskriterium Material



Kostengünstiger Wohnungsbau

# Modulare Konzepte

# Kostengünstiger Wohnungsbau

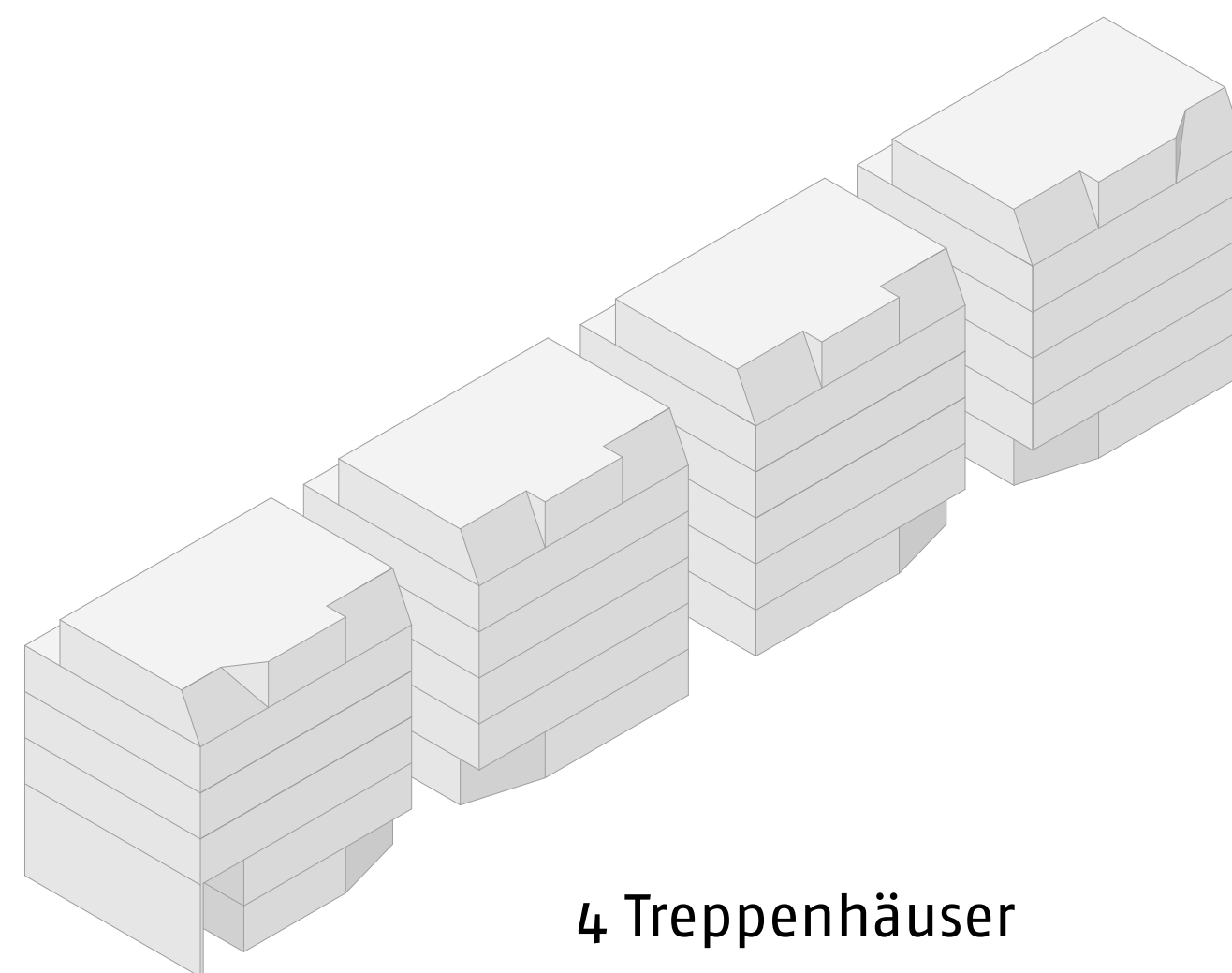
- Beispielprojekt

Studentenwohnen Schnellerstraße

Bauweise monolithisch mit

Poroton Hochlochziegel 36,5cm

Mauerwerk, verputzt

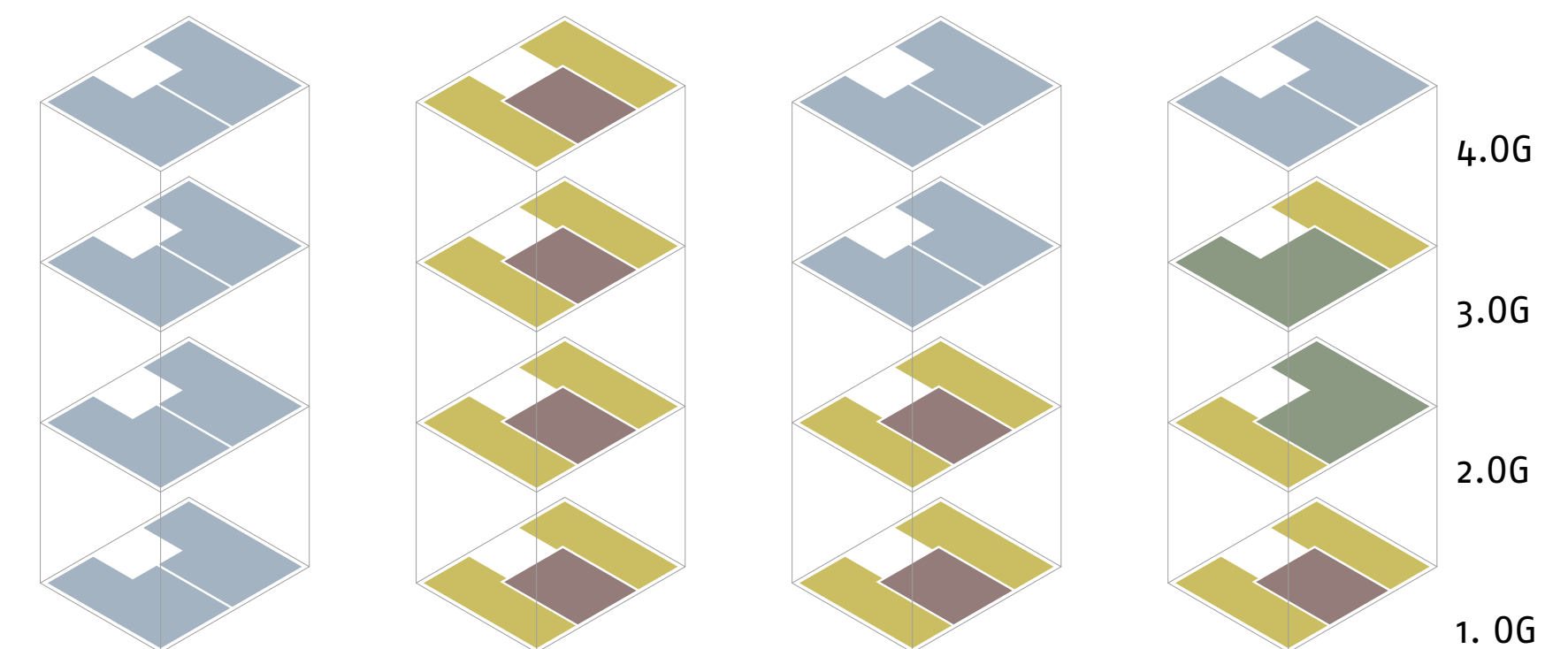
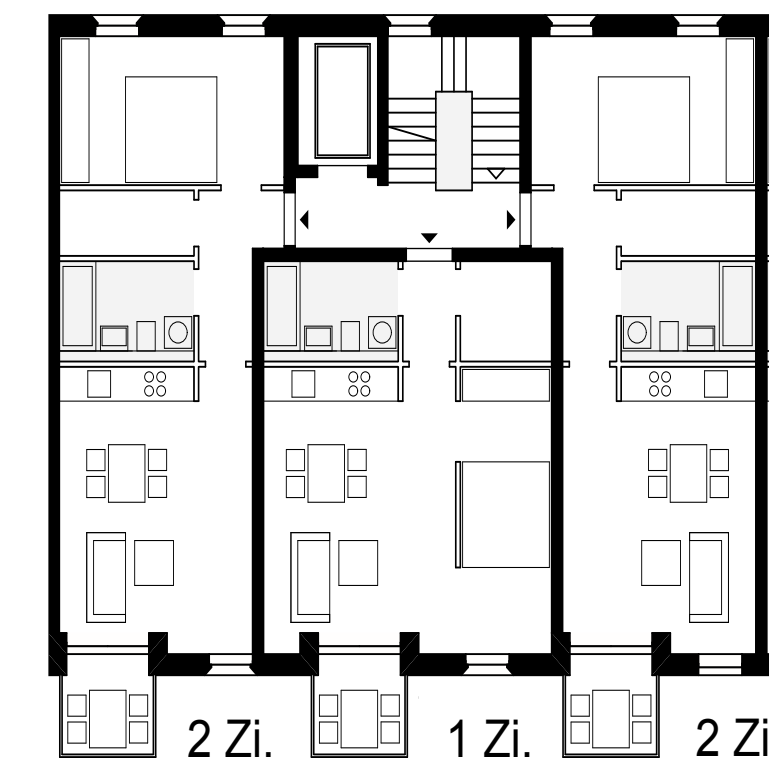


1-Zi-Wohnung

2-Zi-Wohnung

3-Zi-Wohnung

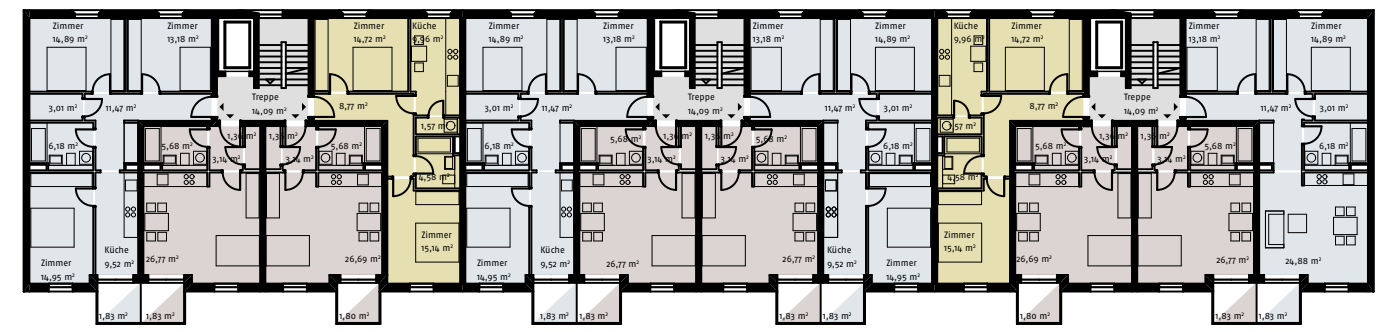
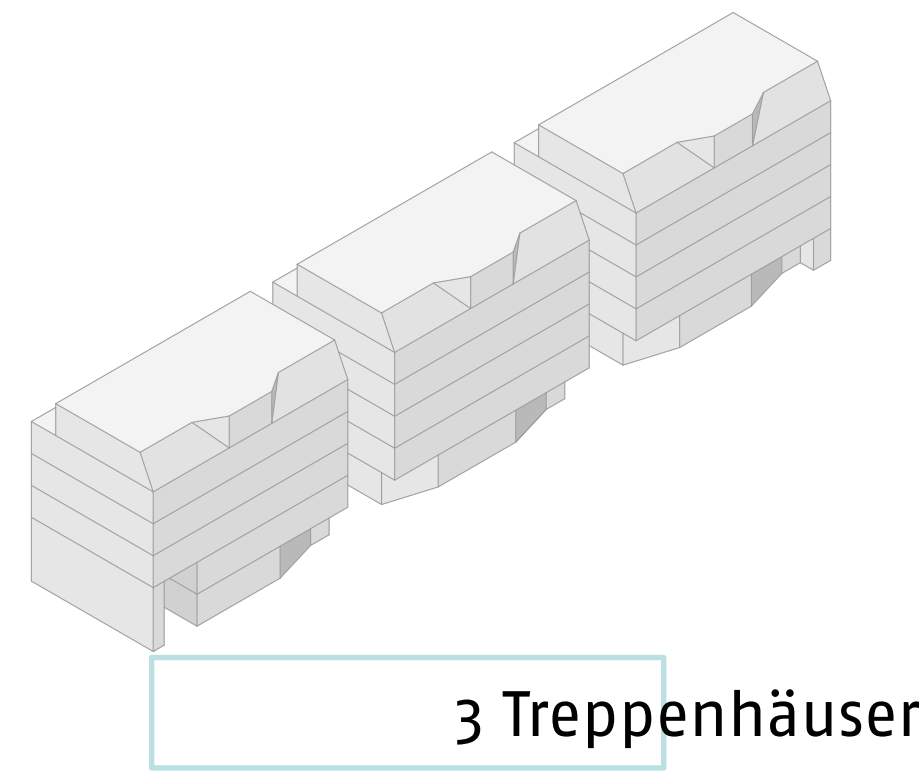
4-Zi-Wohnung



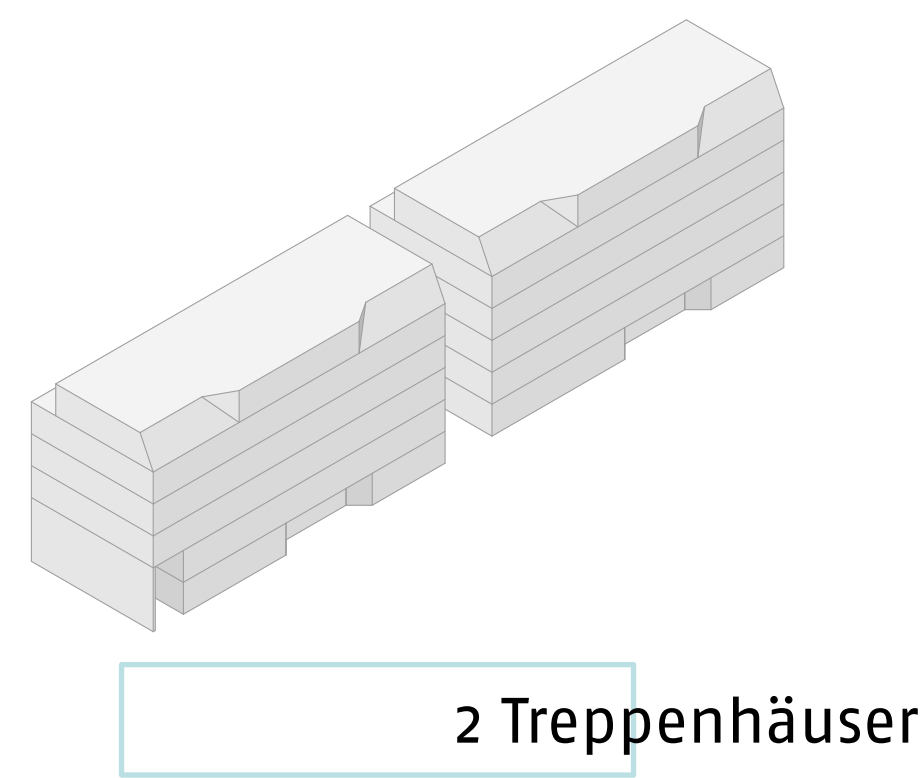
# Kostengünstiger Wohnungsbau

## Studentenwohnen Schnellerstraße

### Effizienzuntersuchungen Beispiel Erschließung



Flächenkennwerte Variante 3 Treppenhäuser	
BGFa RG	803 m²
Wohnfläche RG	643 m²
WFL/ BGF	0,80

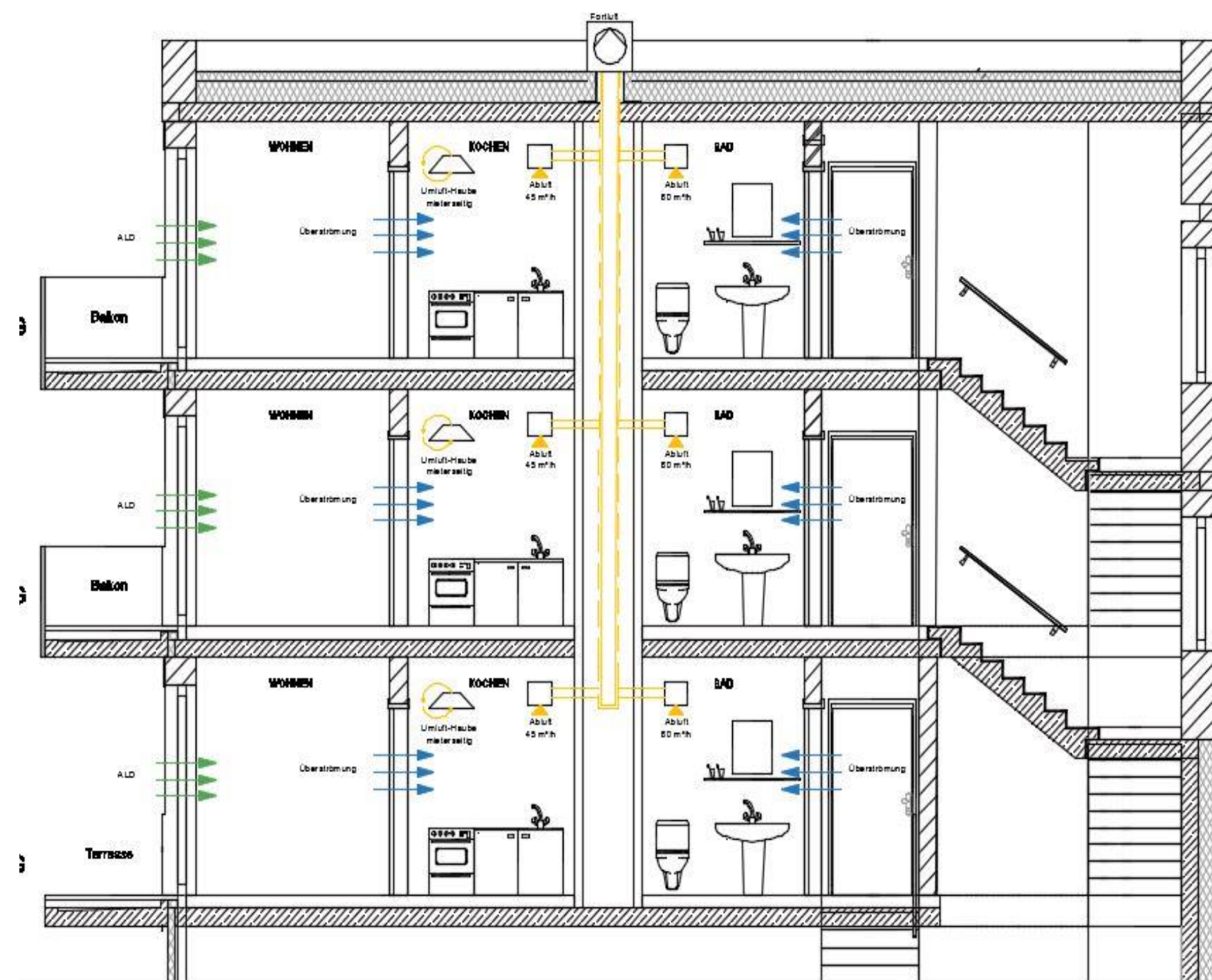


Flächenkennwerte Variante 2 Treppenhäuser	
BGFa RG	803 m²
Wohnfläche RG	625 m²
WFL/ BGF	0,78



# Kostengünstiger Wohnungsbau

## Studentenwohnen Schnellerstraße





# Kostengünstiger Wohnungsbau

## Studentenwohnen Schnellerstraße





# Kostengünstiger Wohnungsbau

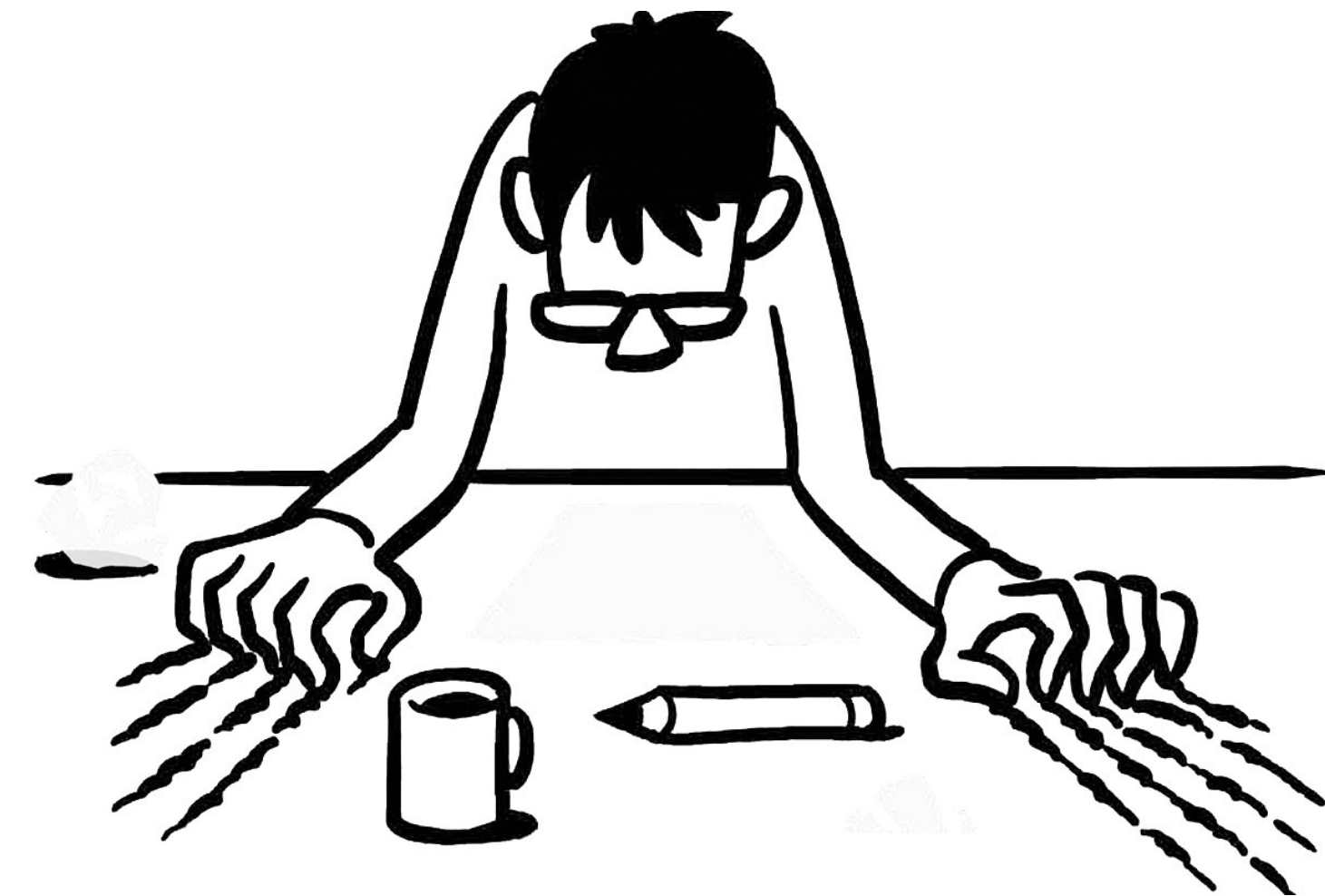
## Studentenwohnen Schnellerstraße





# Kostengünstiger Wohnungsbau

- Unsere Erfahrungen
  - > Zunehmend Projekte mit hohem Effizienzdruck und ambitionierten Anforderungen an Zeit- und Kostenersparnis
  - > Ringen um architektonische Qualität
  - > Aktuelle Planungen mit typisiertem Bauen:  
**TYPENHAUS Prototyp**  
**TYPENHAUS <sup>PLUS</sup>**





# Kostengünstiger Wohnungsbau

## ■ Berliner TYPENHAUSOFFENSIVE

Um dem steigenden Bedarf an bezahlbarem Wohnraum in Berlin zu begegnen, entwickelten die sechs Berliner landeseigenen Wohnungsunternehmen Typenhaus-Konzepte für seriellen Wohnungsneubau.

Ihre abgeschlossenen Studien wurden in einer Publikation zusammengefasst.

Eine der Studien wurde von der Wohnbauten-Gesellschaft STADT UND LAND in Auftrag gegeben.



# Kostengünstiger Wohnungsbau

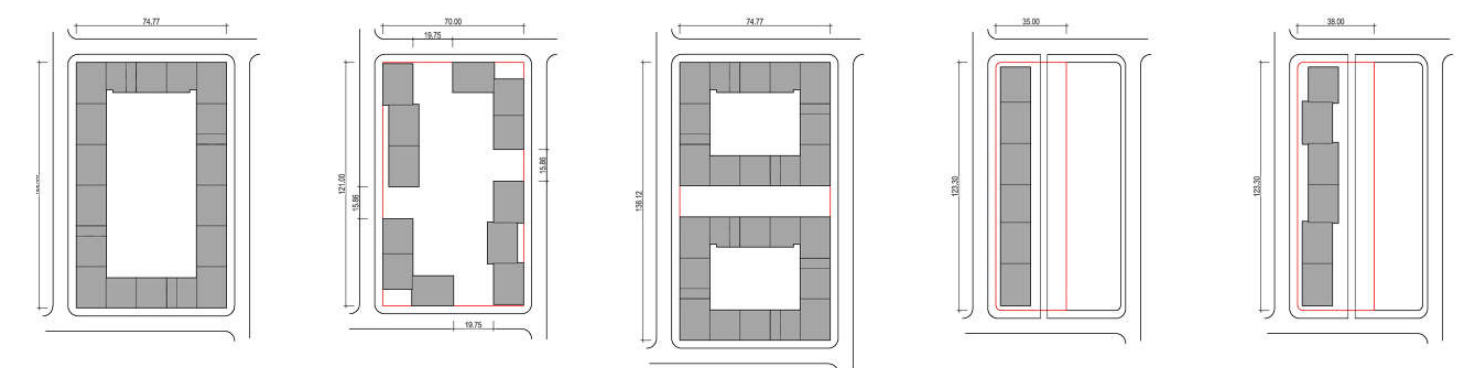
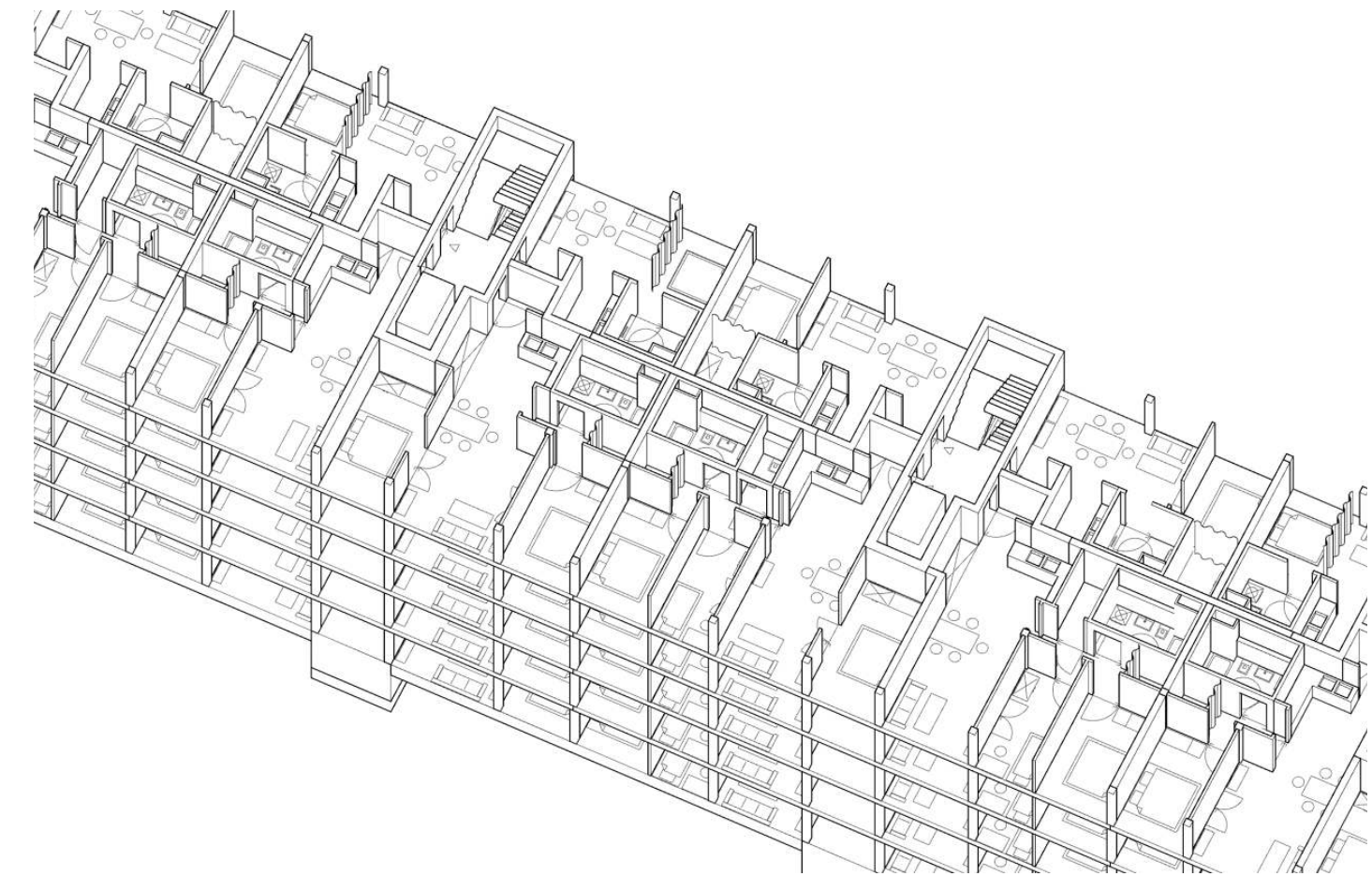
## TYPENHAUS der STADT UND LAND WBG

### Von der Studie zum Prototypen

„Ziel ist, ein Konzept für einen standardisierten Geschosswohnungsbau zu entwickeln, der nicht nur flächeneffizient und kostengünstig ist, sondern darüber hinaus einen hohen Wohnkomfort bietet und in der Lage ist, einen Beitrag zur Baukultur zu leisten.

Mit den gewonnen Erkenntnissen aus der Umsetzung des Prototyps kann das Typenhaus dann wiederholt zum Einsatz kommen.“

STADT UND LAND Wohnbauten Gesellschaft



Studie © MARS Architekten

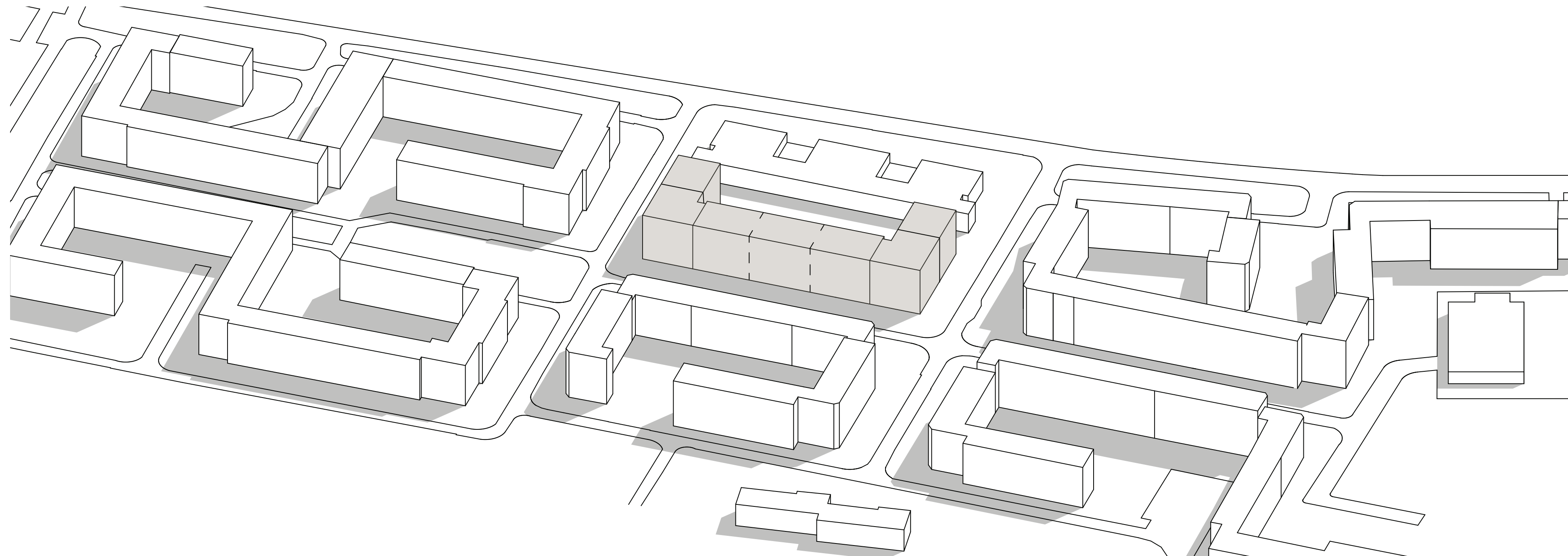




# Kostengünstiger Wohnungsbau

## TYPENHAUS STADT UND LAND

Von der Studie zum Prototypen

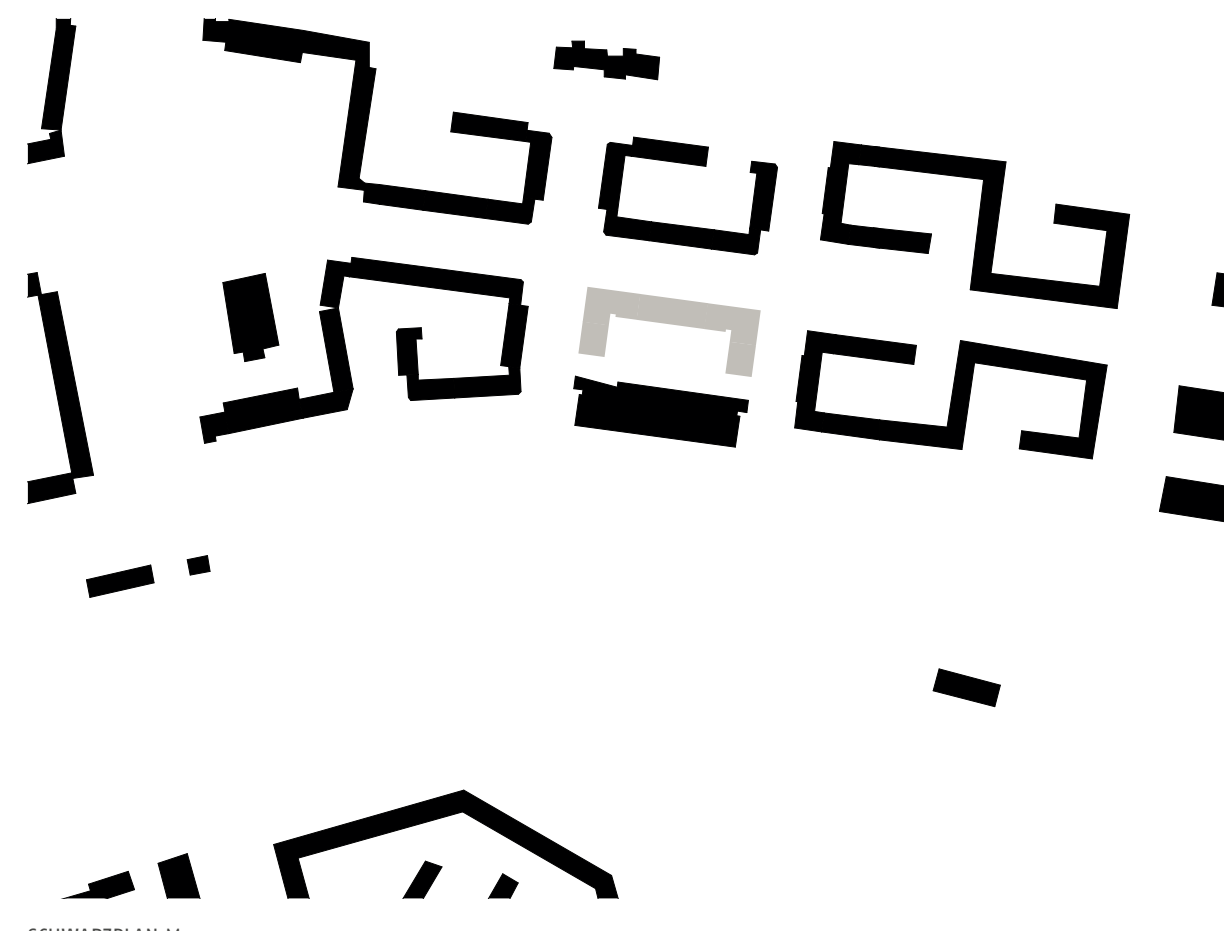


Isometrie Schkeuditzer Straße © Arnold und Gladisch Architekten



# Kostengünstiger Wohnungsbau

## TYPENHAUS STADT UND LAND



Schwarzplan © Arnold und Gladisch Architekten



Grundsteinlegung 04|2018





# Kostengünstiger Wohnungsbau

## TYPENHAUS STADT UND LAND



Ansichten | Schnitt Schkeuditzer Straße © Arnold und Gladisch Architekten



# Kostengünstiger Wohnungsbau

## TYPENHAUS STADT UND LAND



Bauweise monolithisch mit  
KS-Stein mit WDVS 36,5cm Mauerwerk

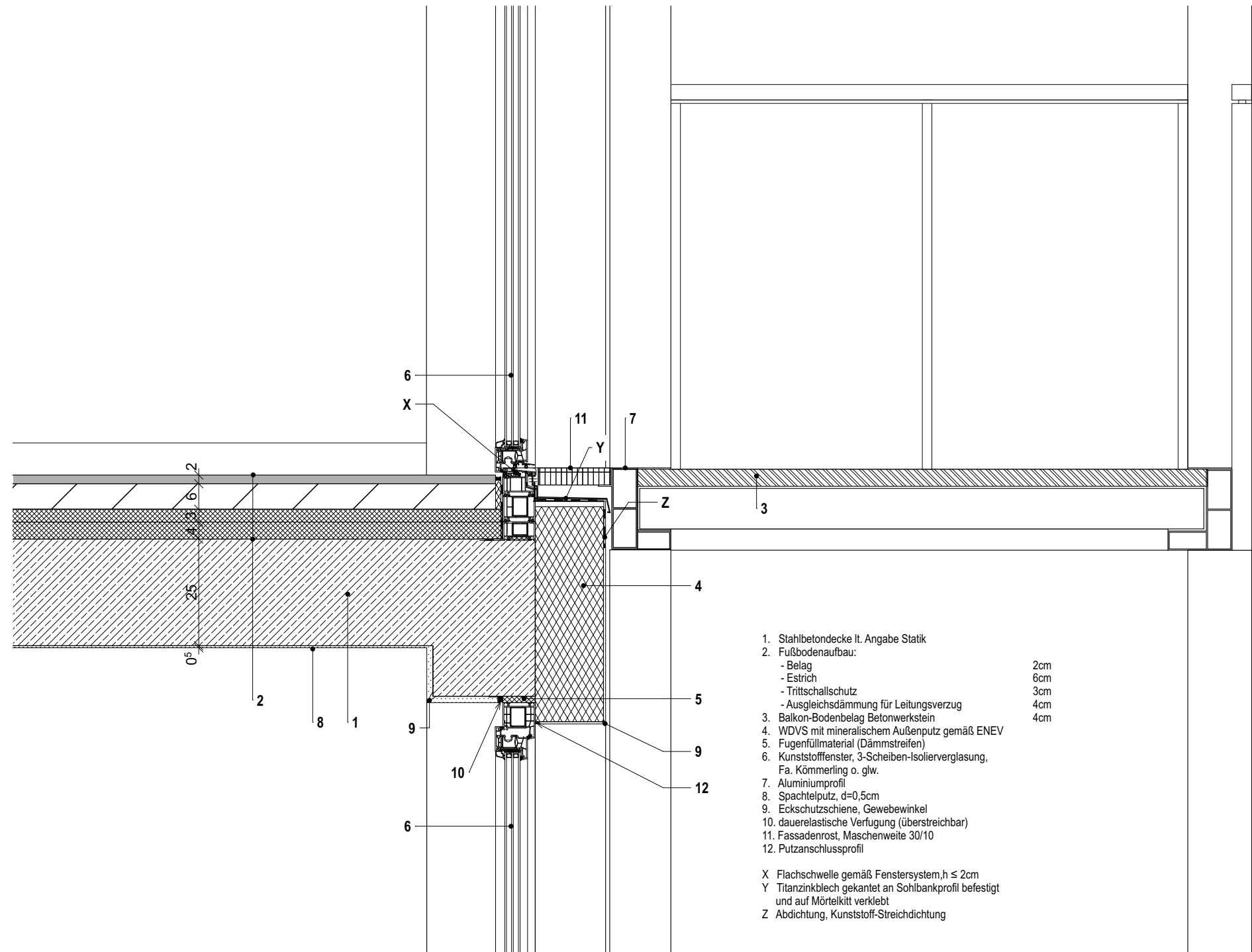
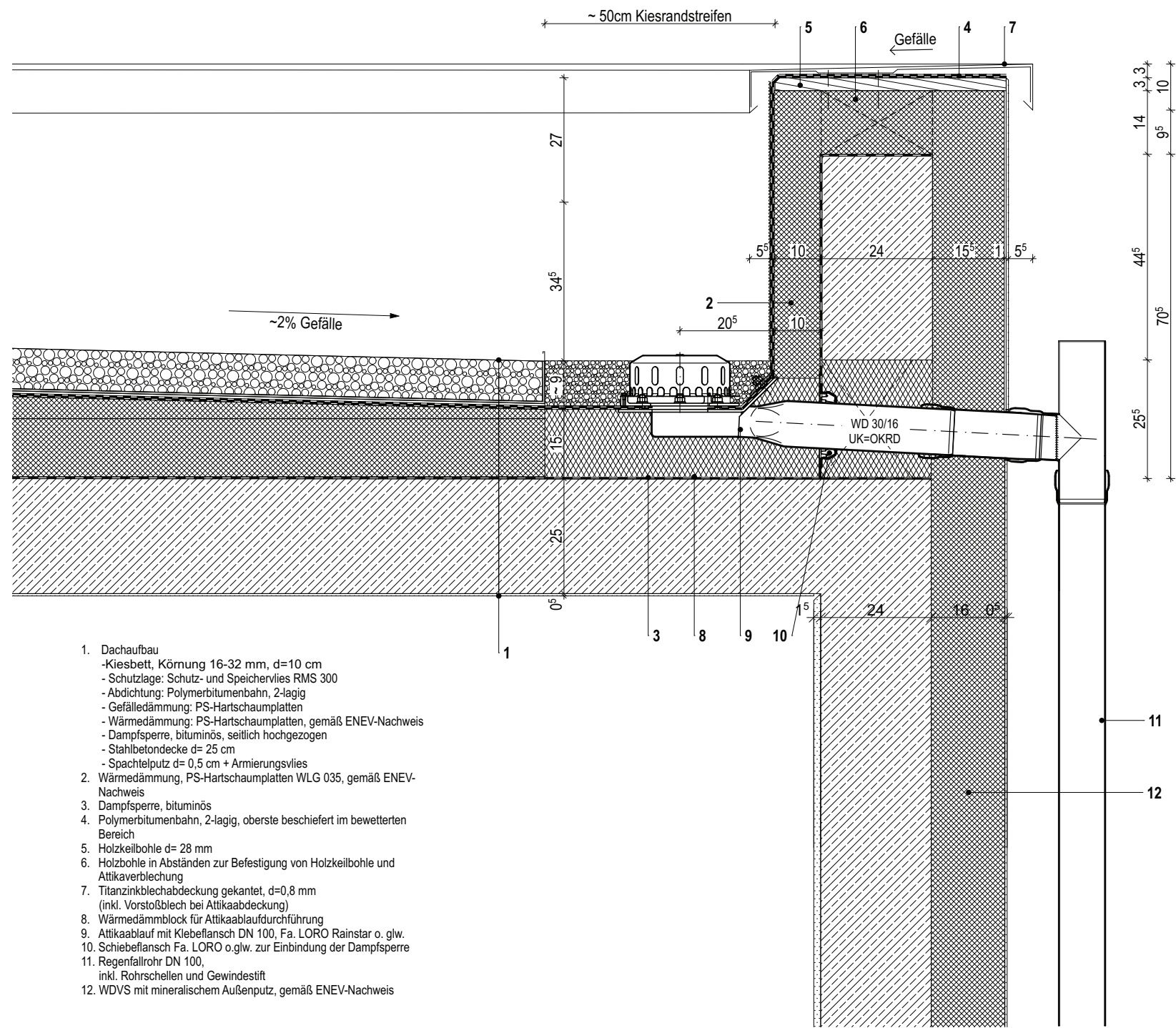
Grundriss Module Schkeuditzer Straße © Arnold und Gladisch Architekten





# Kostengünstiger Wohnungsbau

## TYPENHAUS STADT UND LAND



Regeldetails Schkeuditzer Straße © Arnold und Gladisch Architekten



Arnold und Gladisch Architekten

Neue Bauweisen ARGE//eV 27.03.2019



# Kostengünstiger Wohnungsbau

## TYPENHAUS Prototyp Schkeuditzer Straße





# Kostengünstiger Wohnungsbau

## TYPENHAUS Prototyp Schkeuditzer Straße





Kostengünstiger Wohnungsbau

# Modulbaukasten

- Erschließungsmodule  
Treppenhaus
- KG | EG | Außenbezug
- Dachformen
- Modulare Übersichten
- Städtebau Varianten



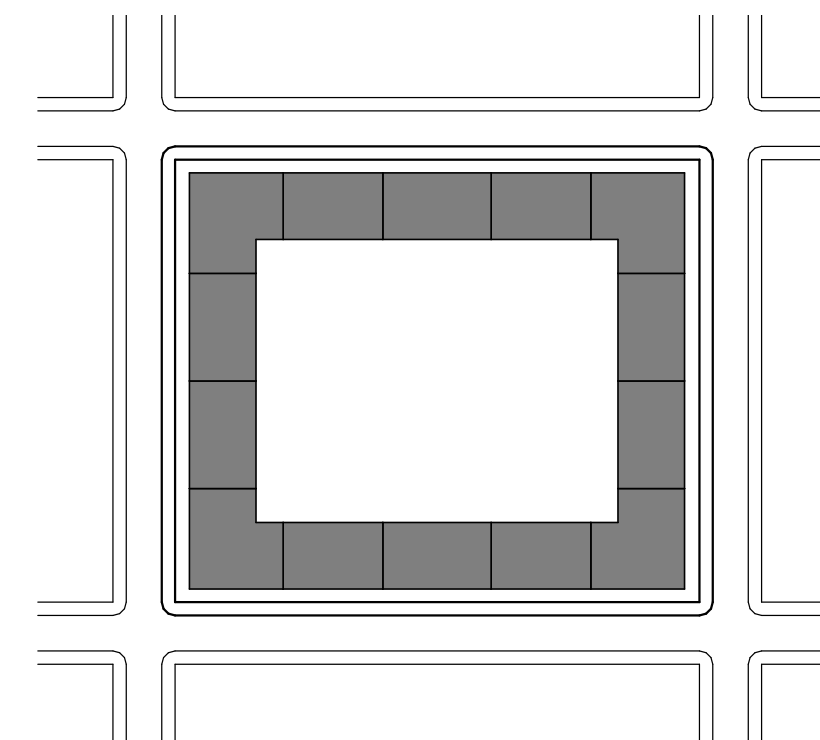
# TYPENHAUS PLUS

## ■ Städtebauliche Konfiguration

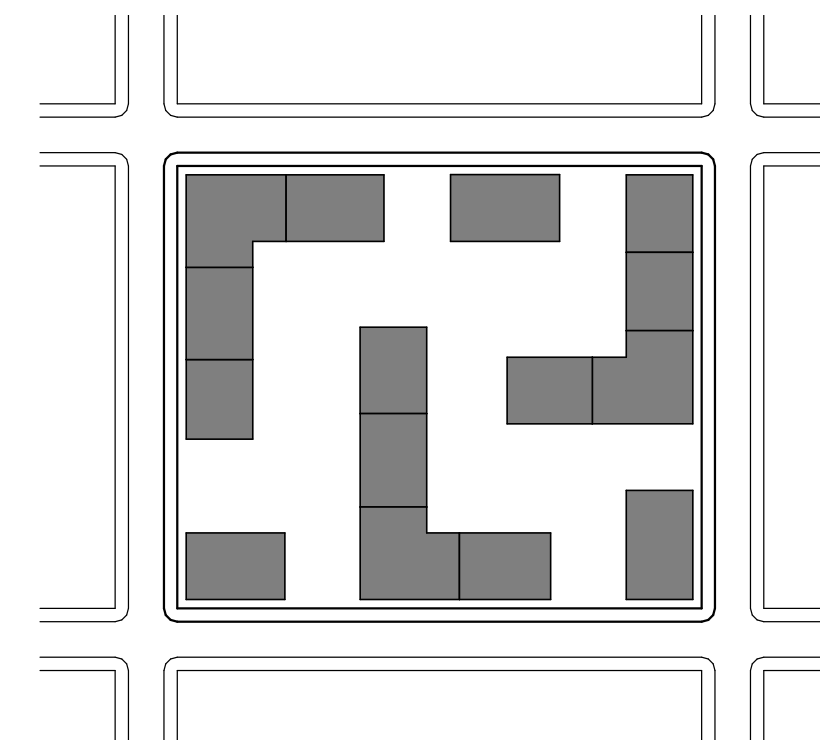
Mit seiner Gebäudetiefe von 15 m ist das TYPENHAUS PLUS überall dort einsetzbar, wo in größeren Zusammenhängen Wohnraum neu errichtet werden soll.

Mit den Nord-Süd-, den Ost-West- sowie den Ecktypen lassen sich vielfältige städtebauliche Lösungen generieren. Die offene Gartenstadt-Struktur ist genauso umsetzbar wie ein Zeilenmotiv oder die klassische Blockrandbebauung.

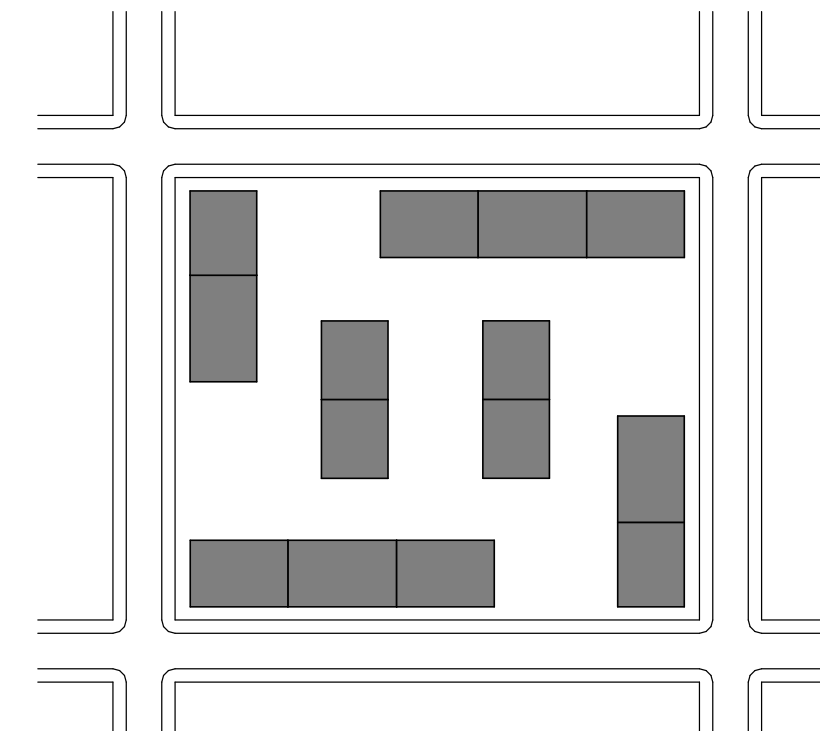
## Mögliche Baustrukturen



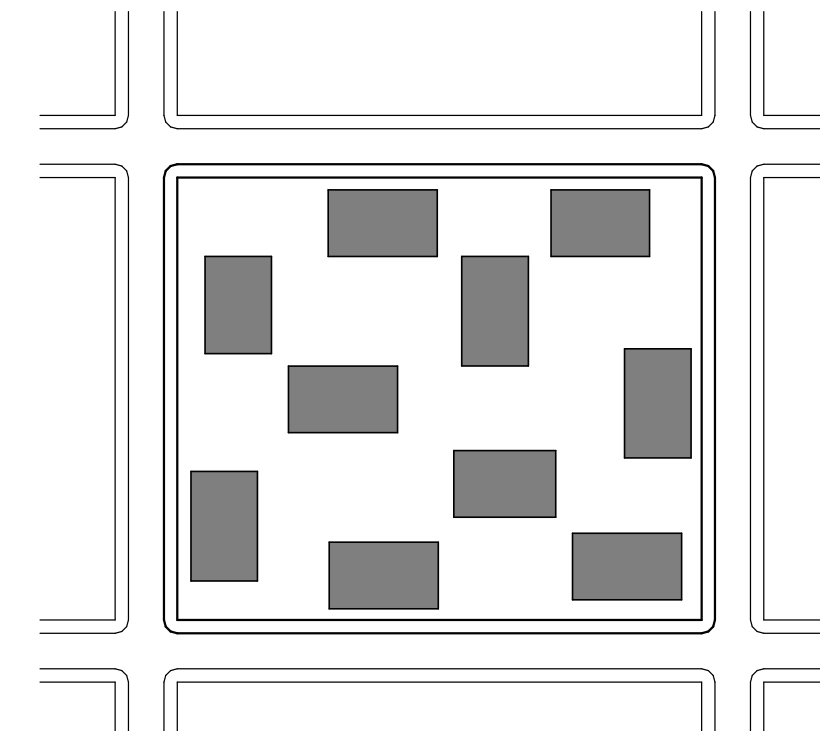
Blockrand



Winkel | Punkt



Zeile



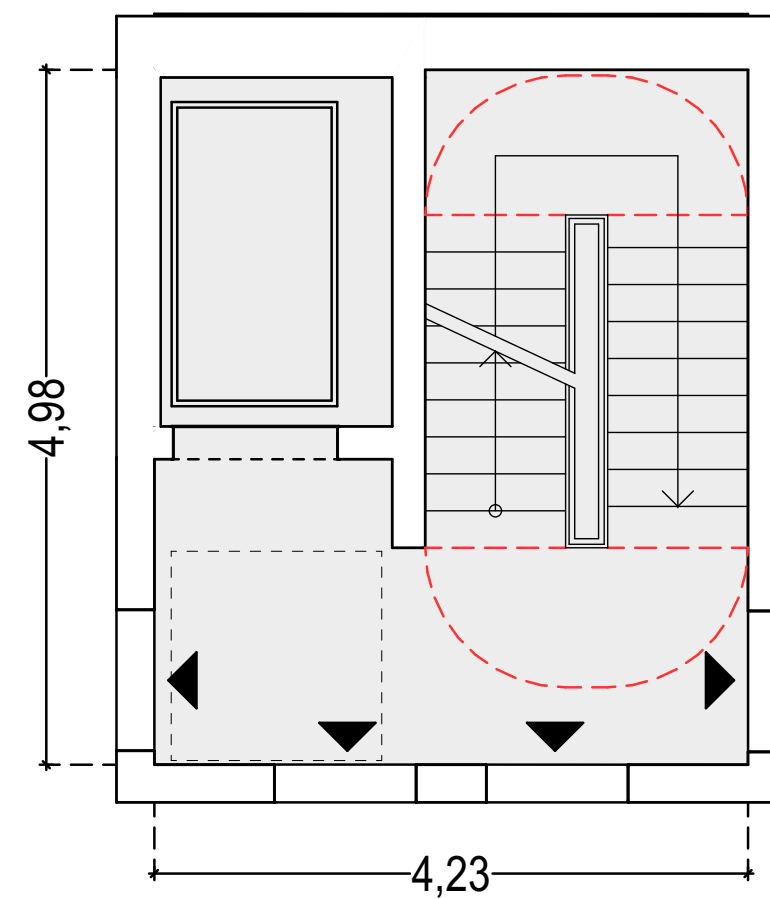
Cluster



# TYPENHAUS<sup>PLUS</sup>

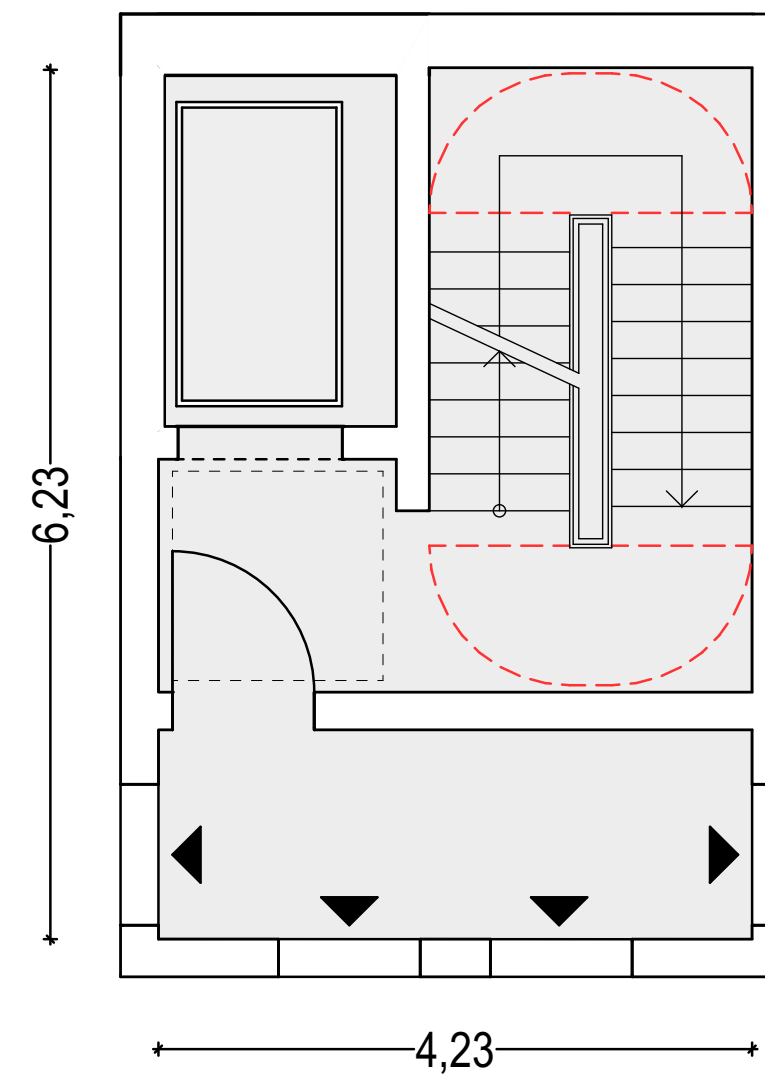
## ■ Erschließungsmodule

Typ S  
Standardtreppenhaus



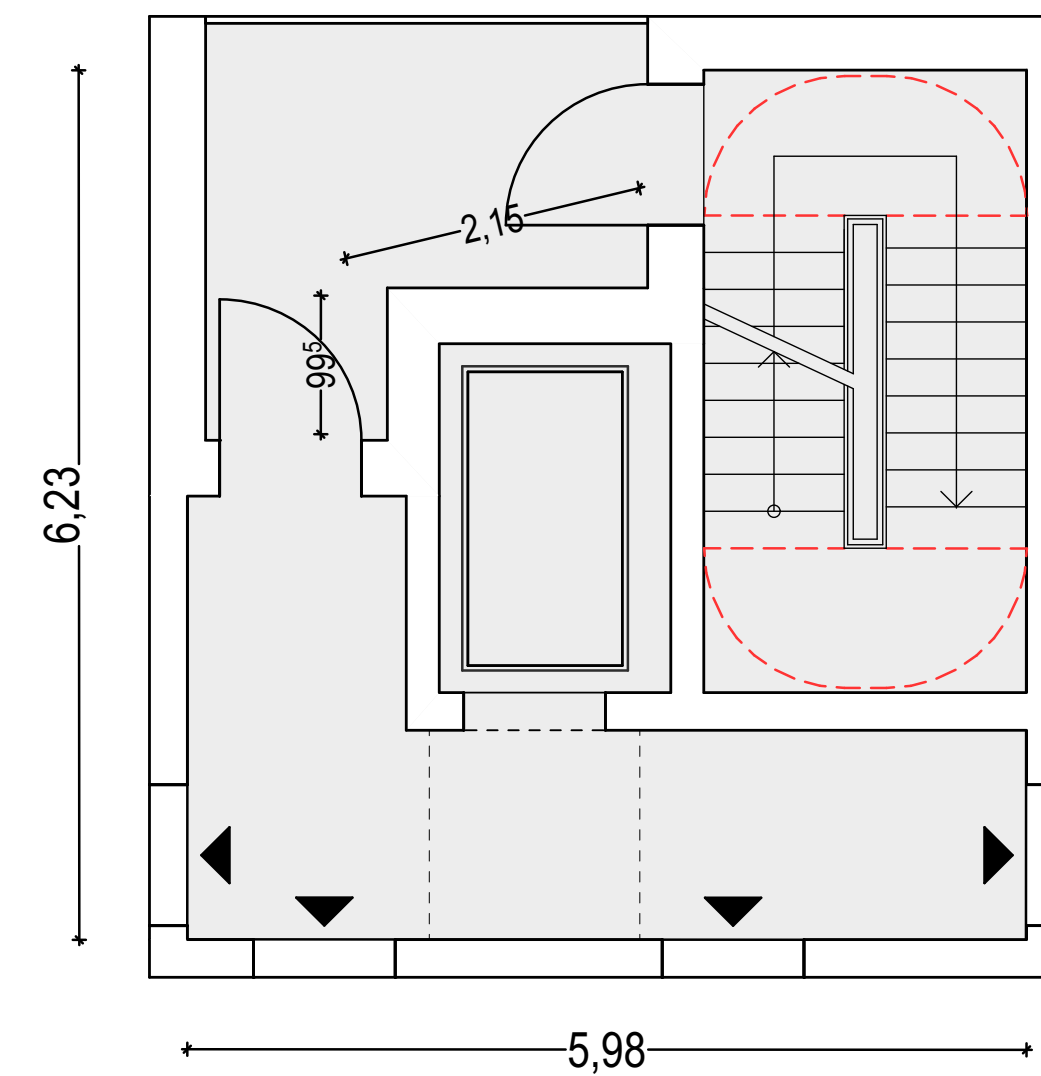
A: 21,00 m<sup>2</sup>

Typ M  
Innenliegendes  
Sicherheitstreppehaus



A: 26,35 m<sup>2</sup>

Typ L  
Außenliegendes  
Sicherheitstreppehaus



A: 37,25 m<sup>2</sup>



# TYPENHAUS <sup>PLUS</sup>

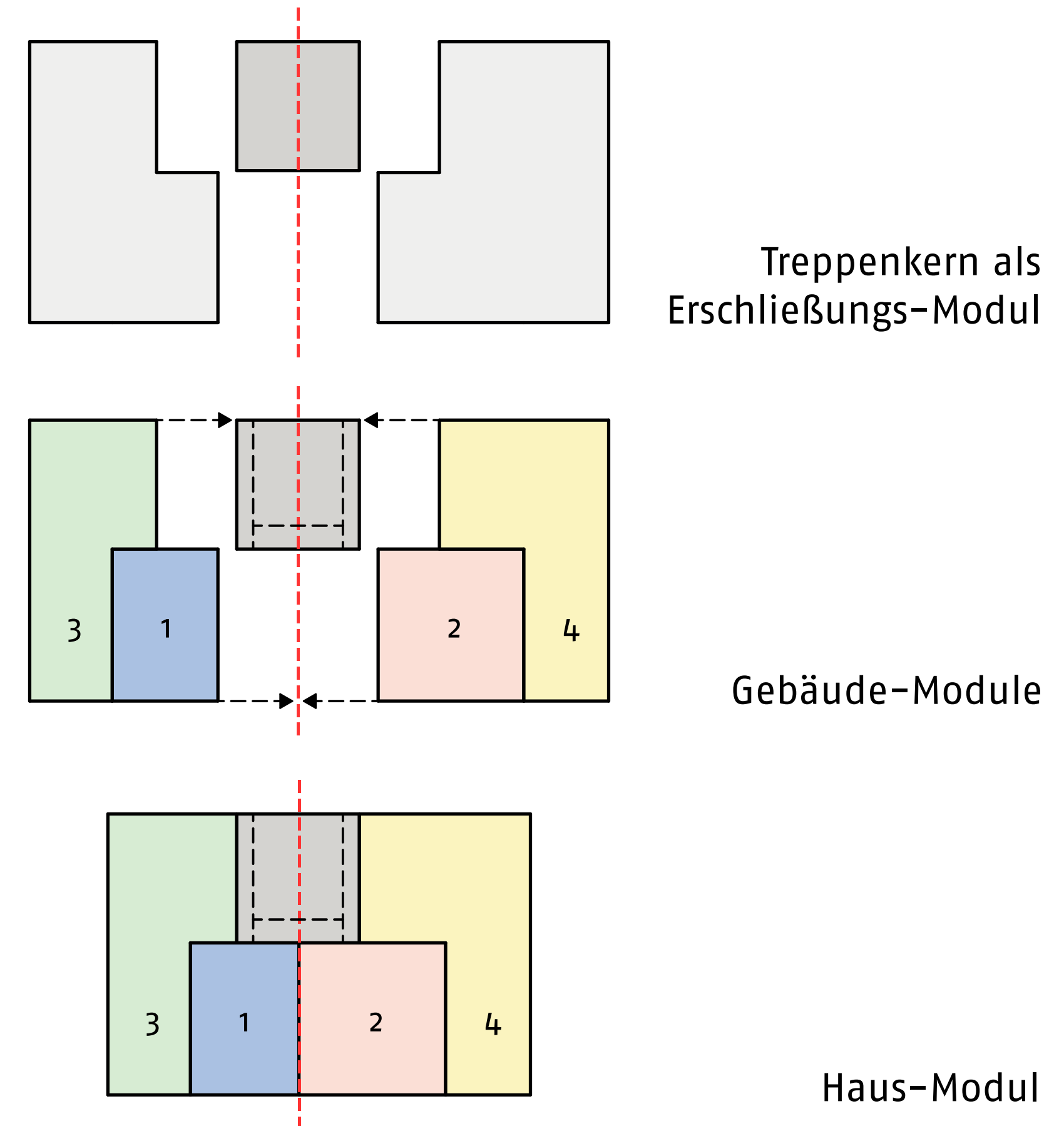
## ■ Erschließungsmodule

Der Grundriss eines einzelnen TYPENHAUS <sup>PLUS</sup> Gebäudes setzt sich aus insgesamt 3 Bausteinen zusammen:

- dem Treppenkern als Erschließungs-Modul
- 2 Gebäude-Modulen bzw. Gebäudehälften

Diese bilden zusammen ein **Haus-Modul**.  
Aus mehreren Hausmodulen entsteht ein **Zeilenmodul**.

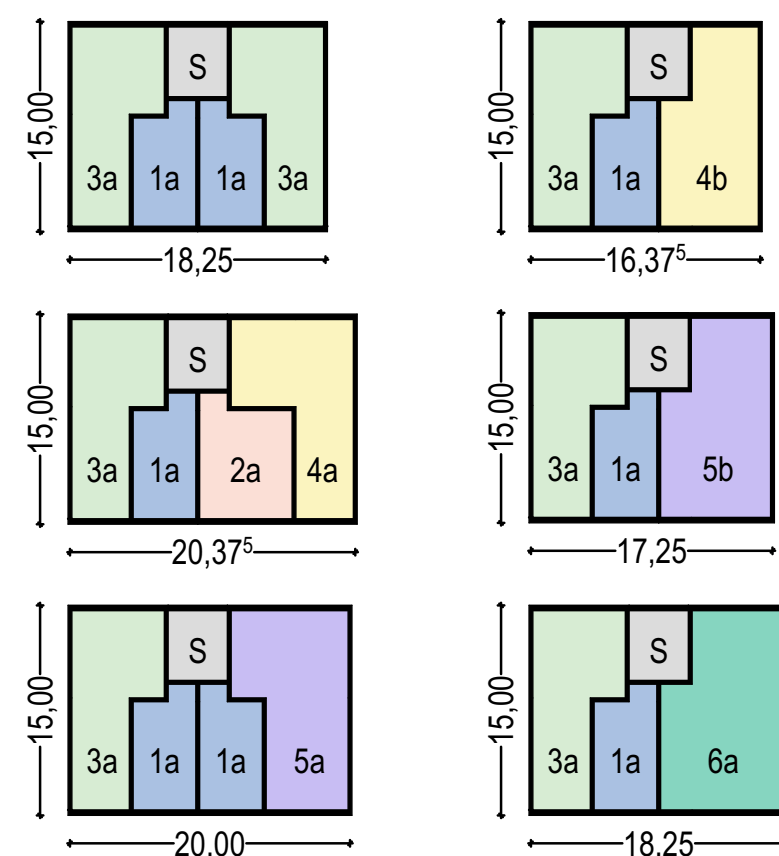
Die Auswahl wird von einem **Gebäude-Eck-Modul** ergänzt.





# TYPENHAUS PLUS

## ■ Beispiel Hausmodul mit Treppenhauskern



1-Zi   
  3-Zi   
  5-Zi  
 2-Zi   
  4-Zi   
  6-Zi

S\_3a

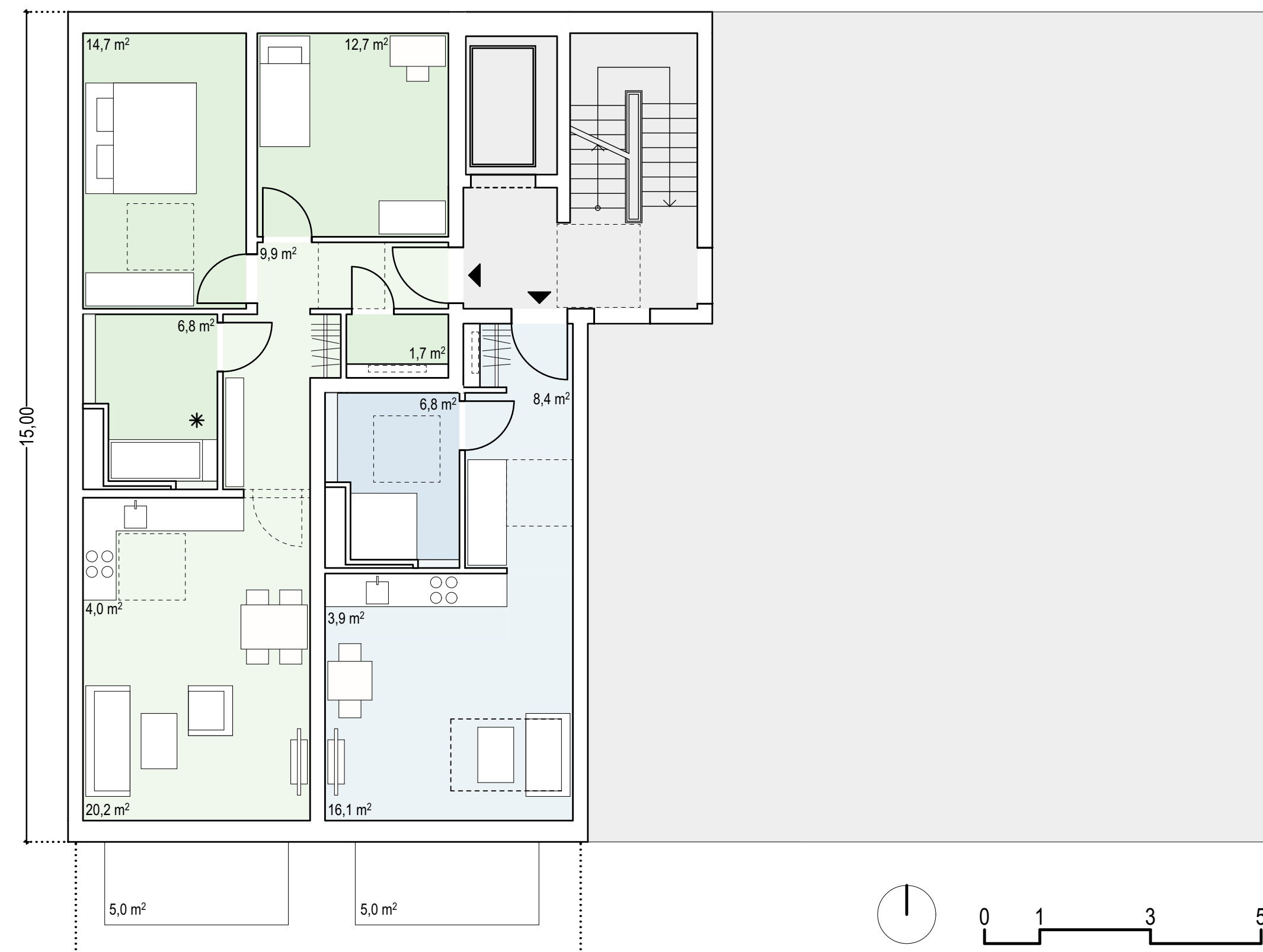
WoF: 70,00 m<sup>2</sup>

WoF + 50% Balkon: 72,50 m<sup>2</sup>

S\_1a

WoF: 35,20 m<sup>2</sup>

WoF + 50% Balkon: 37,70 m<sup>2</sup>



# TYPENHAUS PLUS

## ■ Erschließungsmodule

Treppenhaus S Nord-Süd Module

ERSCHLIEßUNGSKERN-S		NORD-SÜD-MODUL-S-RECHTS					
STANDARD TREPPENHAUS		4 SPÄNNER			3/2 SPÄNNER		
NORD-SÜD-MODUL-S-LINKS	S_1/3						
	S_2/4						
	S_1/5						
	S_4						
	S_5						
	S_6*						





# TYPENHAUS PLUS

STANDARD TREPPENHAUS	<div>NORD-SÜD MODULE NORD-SÜD MODULE-S</div>	<div>OST-WEST MODULE OST-WEST MODULE-S</div>	<div>ECK 1-MODULE ECK 1-MODULE-S</div>	<div>ECK-2_NORD-SÜD MODULE ECK-2_NORD-SÜD MODULE-S</div>	<div>ECK-2_OST-WEST MODULE ECK-2_OST-WEST MODULE-S</div>
	<div>NORD-SÜD MODULE NORD-SÜD MODULE-S</div>	<div>OST-WEST MODULE OST-WEST MODULE-S</div>	<div>ECK 1-MODULE ECK 1-MODULE-S</div>	<div>ECK-2_NORD-SÜD MODULE ECK-2_NORD-SÜD MODULE-S</div>	<div>ECK-2_OST-WEST MODULE ECK-2_OST-WEST MODULE-S</div>
	<div>NORD-SÜD MODULE NORD-SÜD MODULE-S</div>	<div>OST-WEST MODULE OST-WEST MODULE-S</div>	<div>ECK 1-MODULE ECK 1-MODULE-S</div>	<div>ECK-2_NORD-SÜD MODULE ECK-2_NORD-SÜD MODULE-S</div>	<div>ECK-2_OST-WEST MODULE ECK-2_OST-WEST MODULE-S</div>



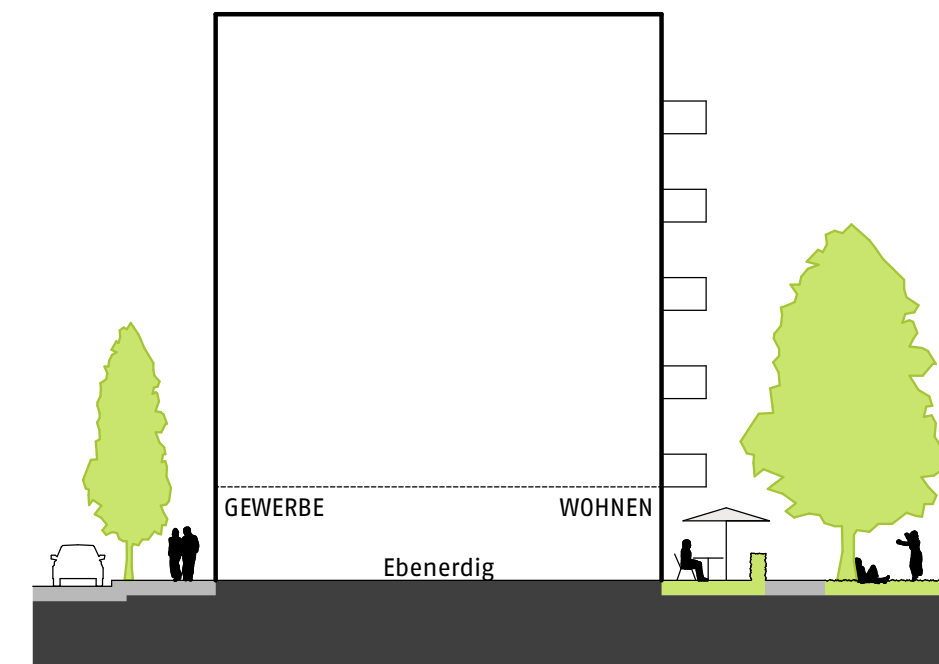
# TYPENHAUS PLUS

## ■ Erdgeschoss | Hauszugang

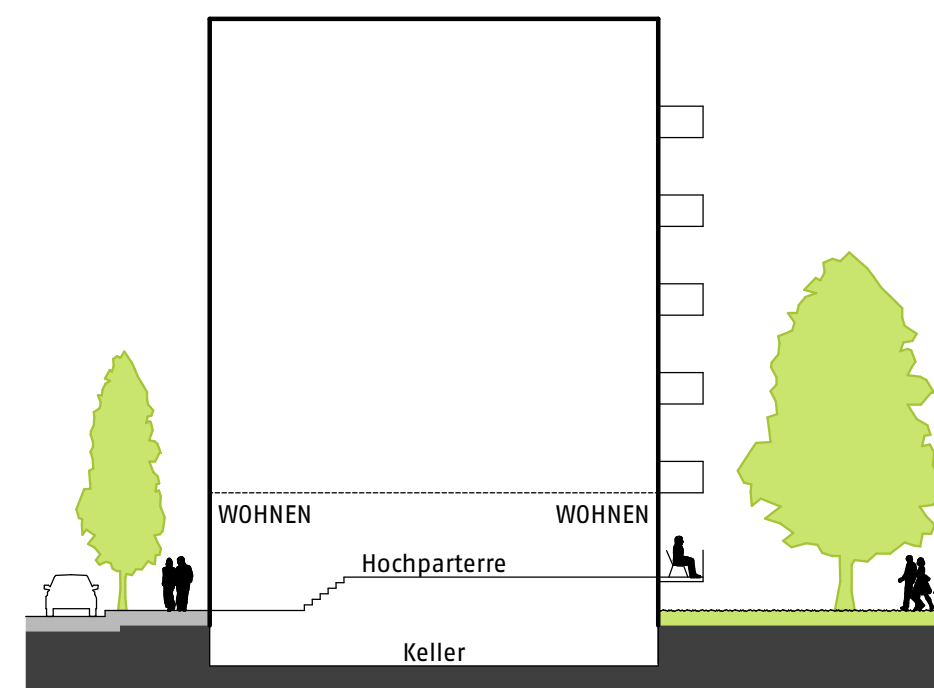
Der Höhenbezug eines Gebäudes zu seiner Umgebung hat direkte Auswirkungen auf die Gestaltung der Eingangsbereiche.

Im Falle eines **nicht unterkellerten Gebäudes** ist das Erdgeschoss in der Regel ebenerdig ins umgebende Terrain eingebettet.

Ein **unterkellertes Gebäude** eröffnet wiederum die Möglichkeit eines Hochparterres mit verbessertem Wohnkomfort. Die Herausforderung liegt hier in der barrierefreien Anbindung des Aufzugskerns.



Variante ohne Keller | EG Außenbezug



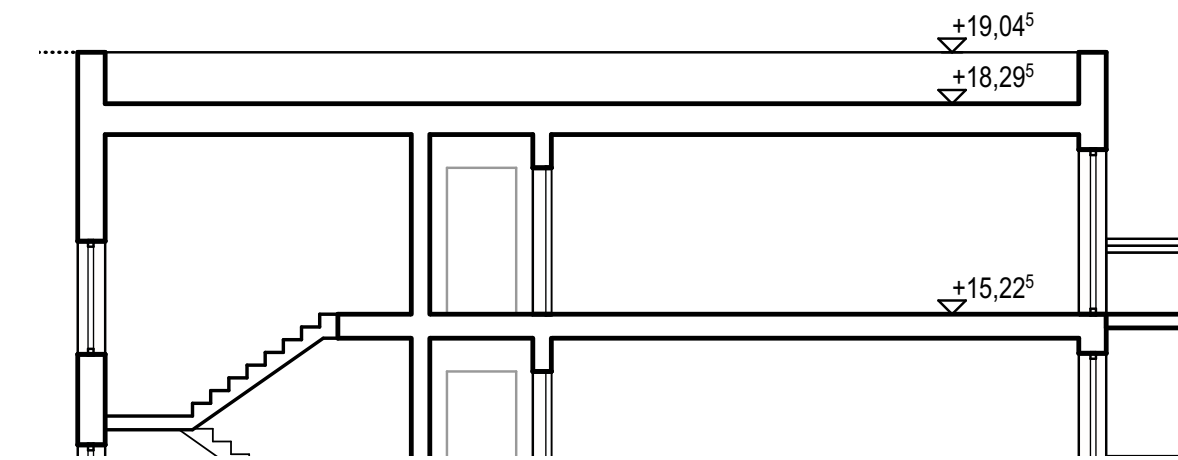
Variante mit Keller | EG Außenbezug



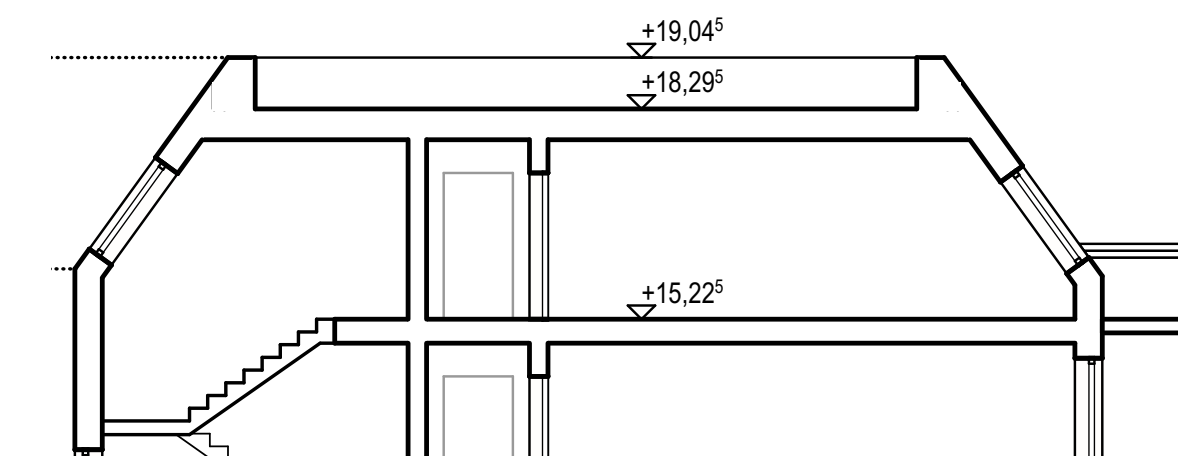
# TYPENHAUS PLUS

## ■ Dachgeschoss I Dachformen

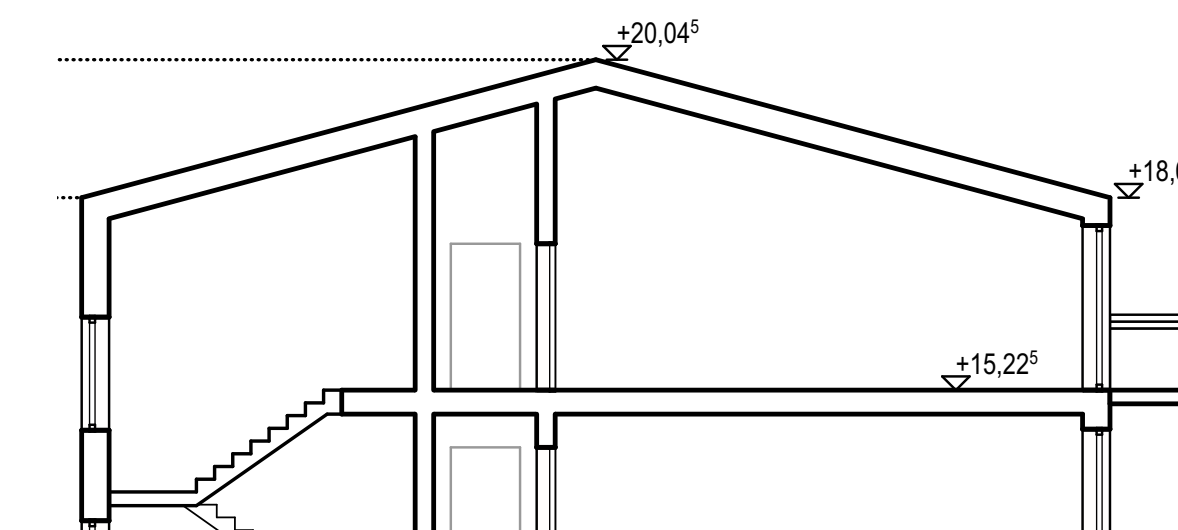
Die baukonstruktiv einfachste Lösung mit der größten Qualität der im obersten Geschoss befindlichen Wohnräume stellt ein **Flachdach** dar. Daneben sind andere, z.B. kontextbedingte Dachformen, wie z.B. ein **Satteldach** oder ein **Mansarddach** möglich.



Flachdach



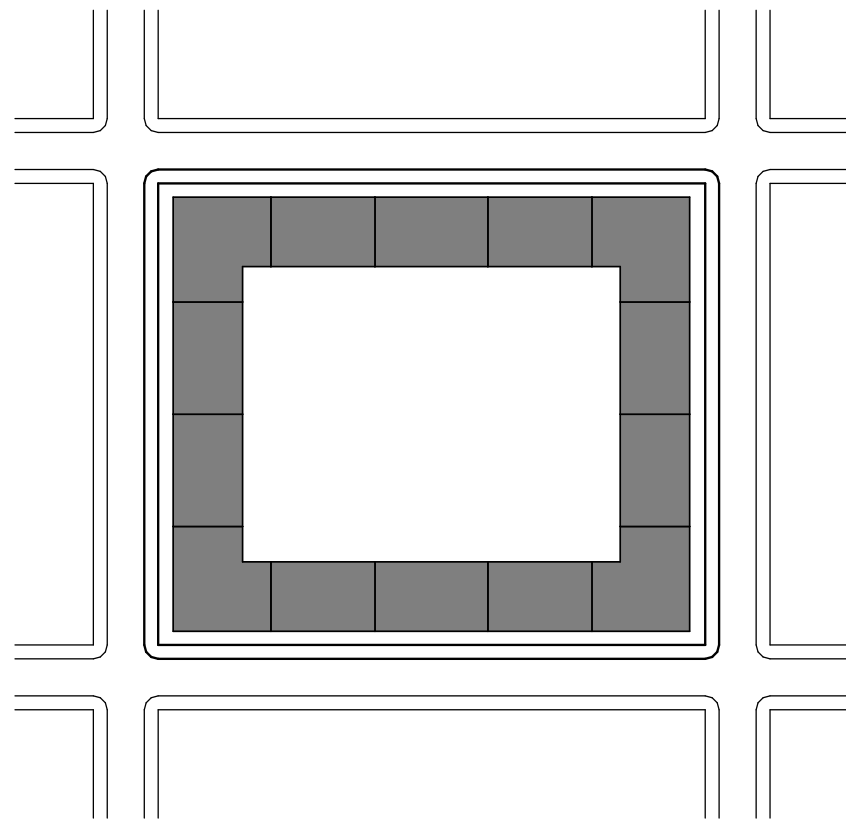
Mansarddach



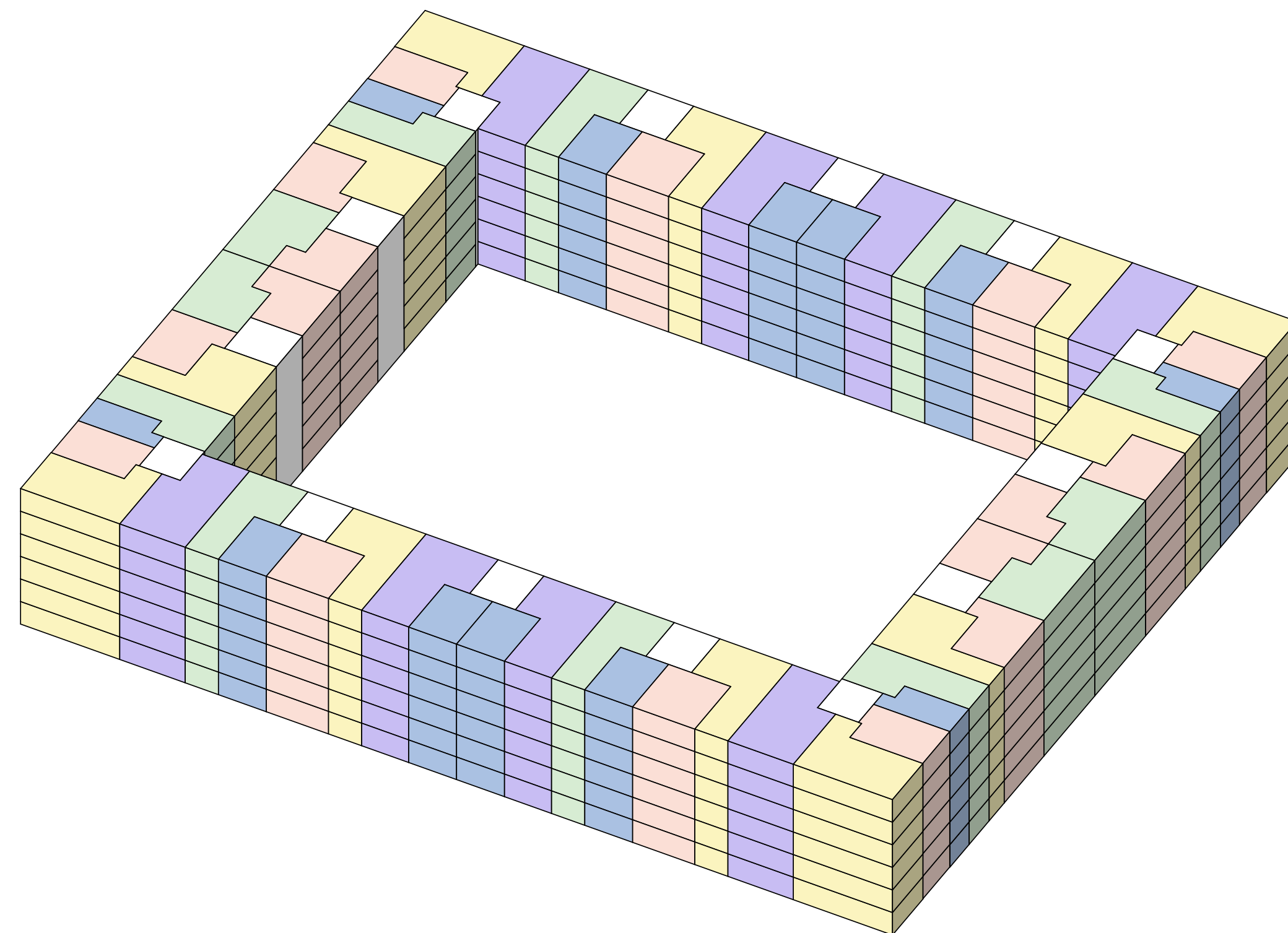
Satteldach

# TYPENHAUS <sup>PLUS</sup>

- Städtebauliche Konfiguration



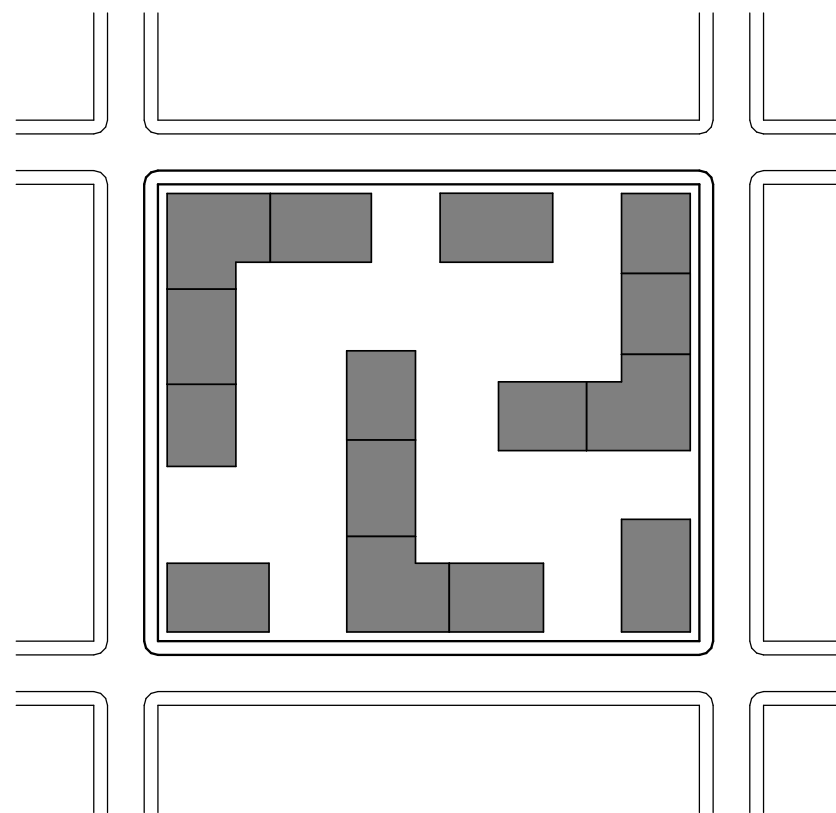
## Blockrand



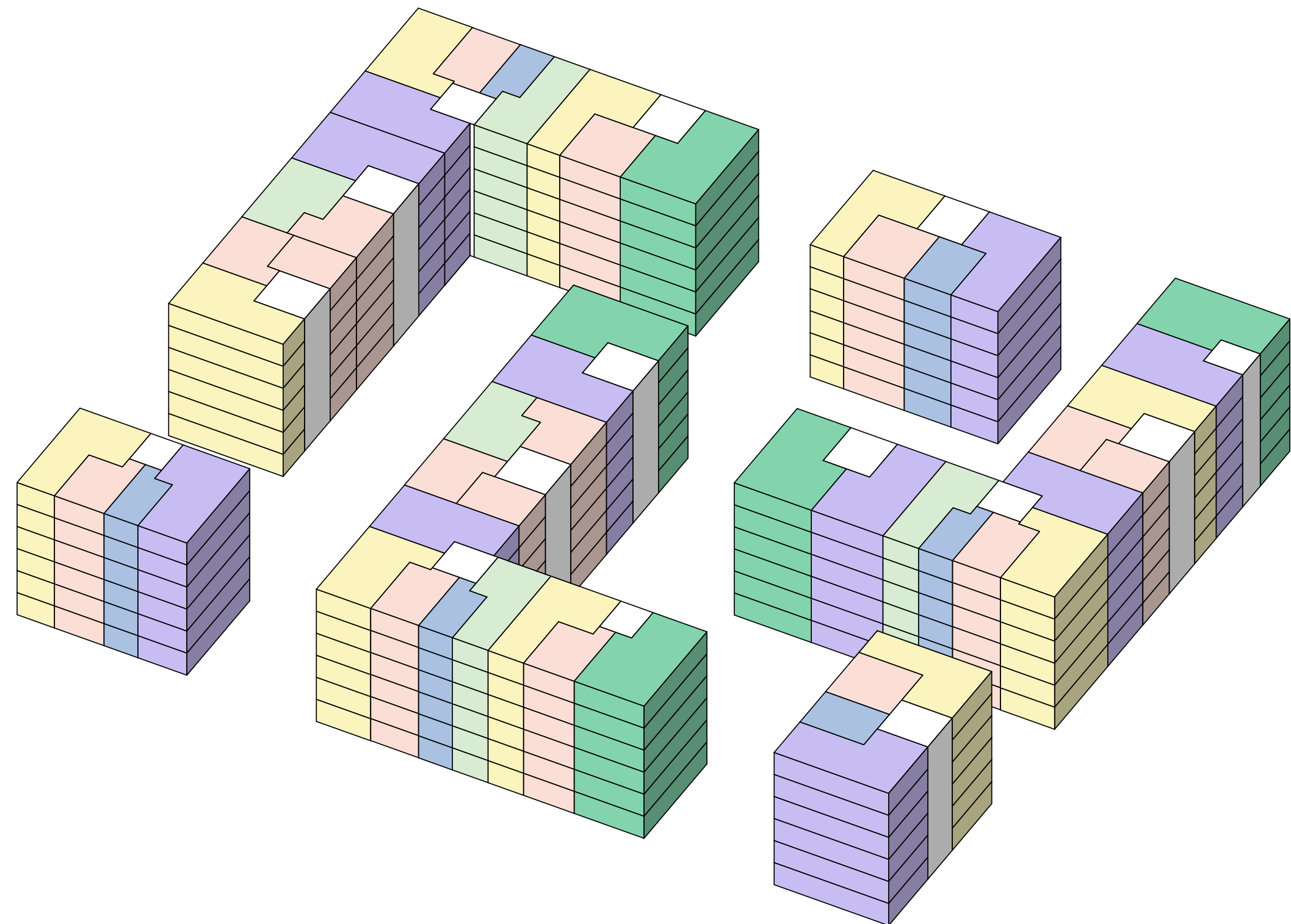


# TYPENHAUS <sup>PLUS</sup>

- Städtebauliche Konfiguration

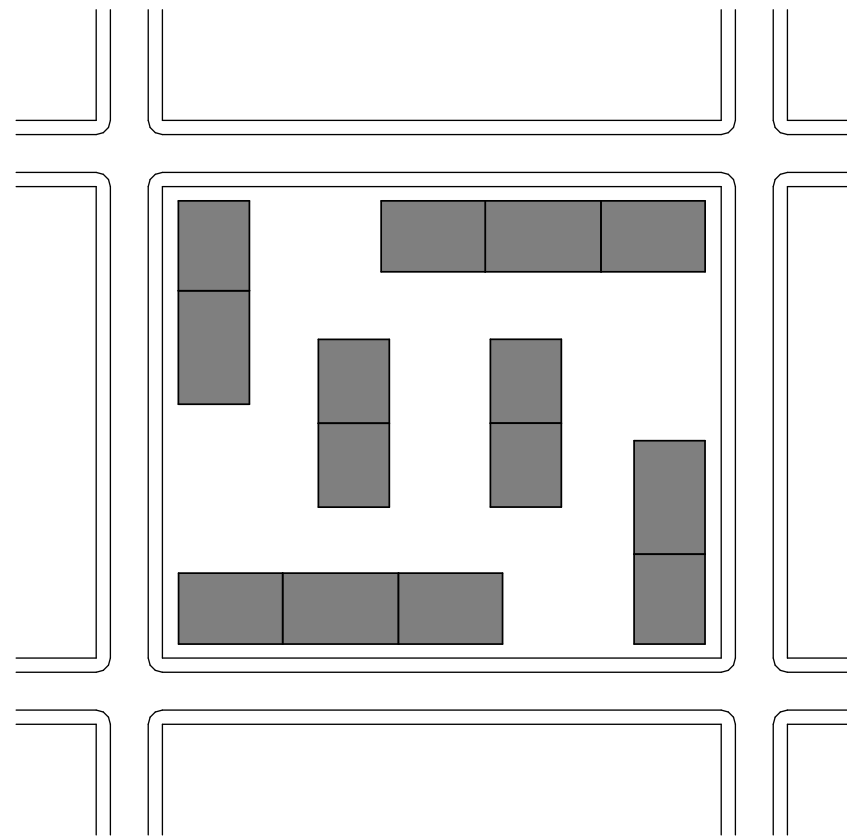


## Winkel | Punkt

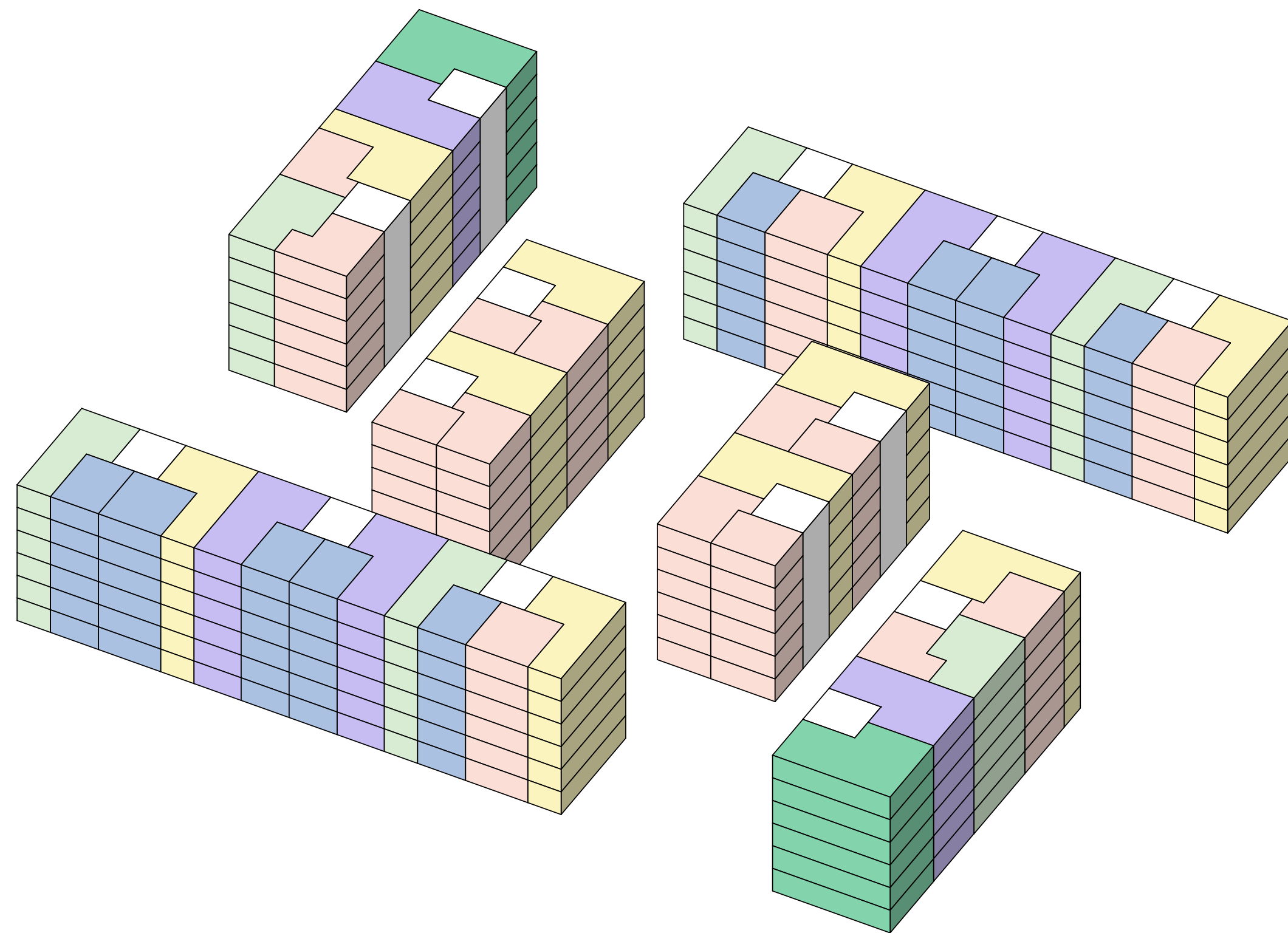


# TYPENHAUS PLUS

## ■ Städtebauliche Konfiguration



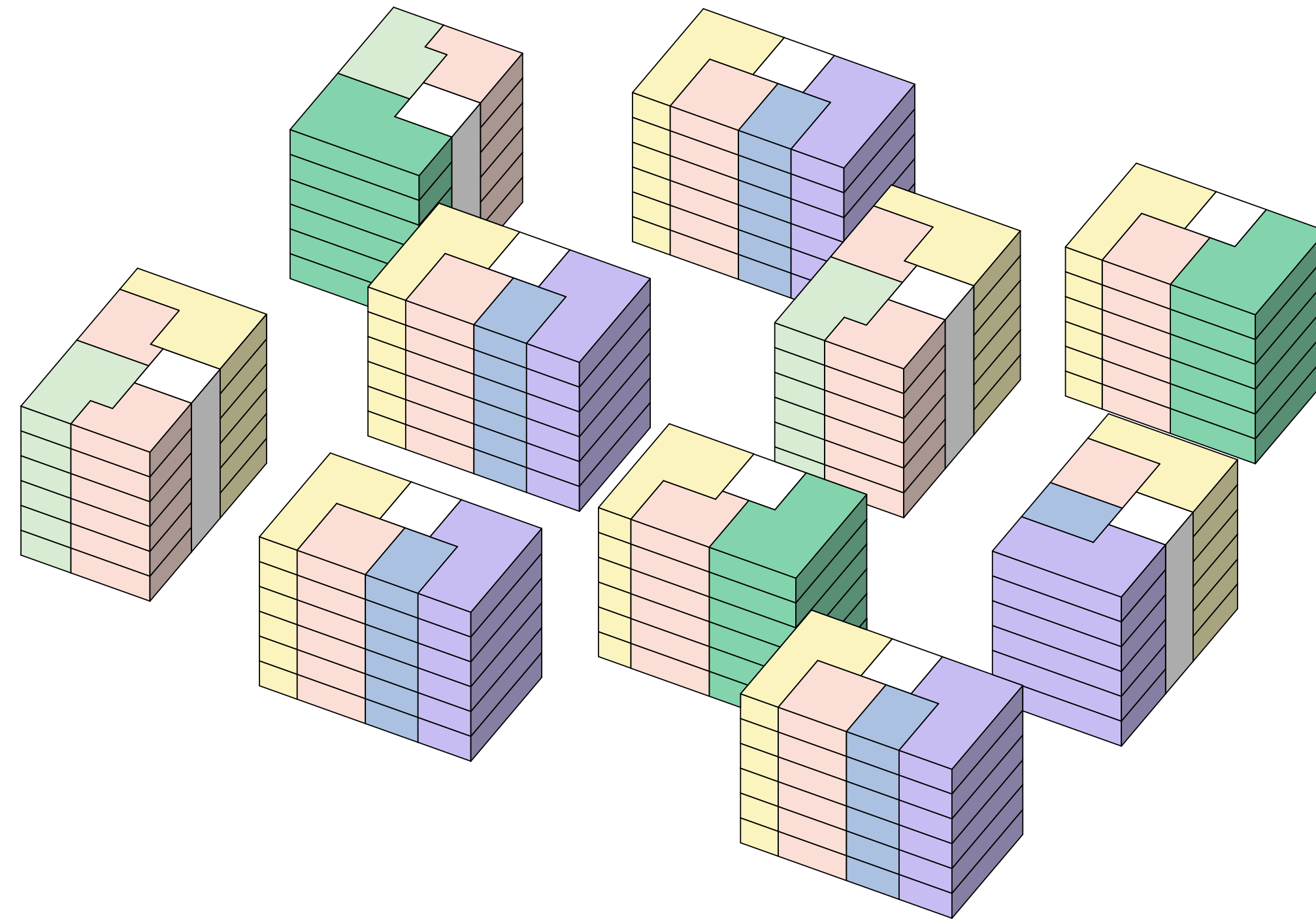
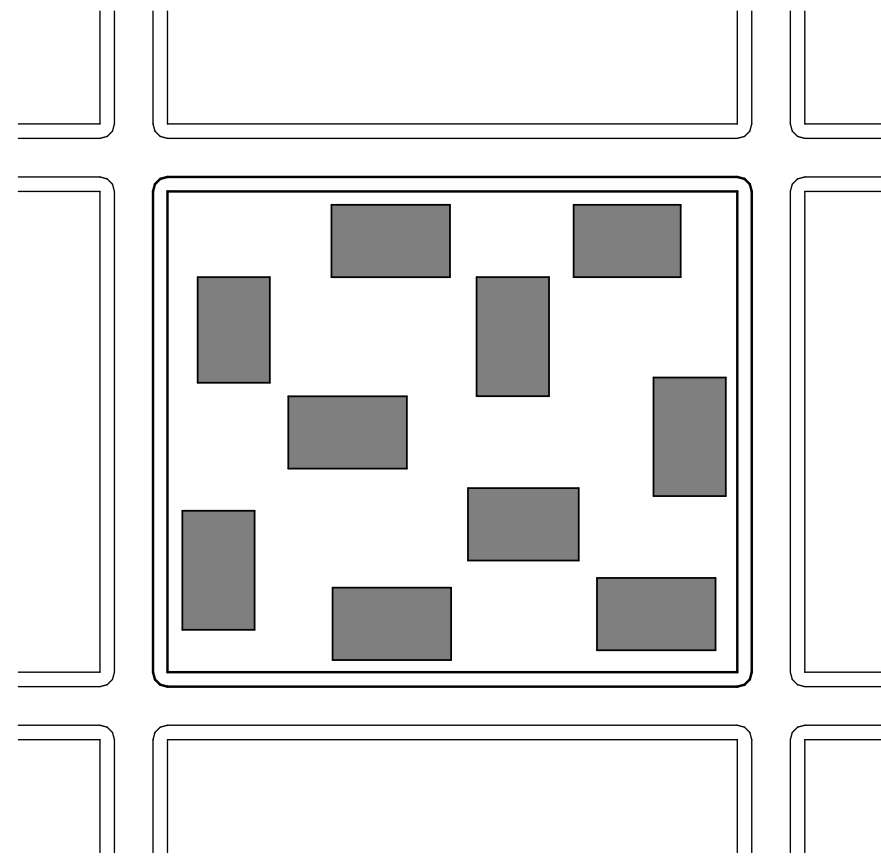
## Zeile





# TYPENHAUS <sup>PLUS</sup>

## ■ Städtebauliche Konfiguration Cluster







Vielen Dank