

# Zukunftsfähigkeit von Wohnsiedlungen aus den 1950er und 1960er Jahren

Barrierefreiheit im Wohnungsbau - Modernisierungs- und Neubaumaßnahmen



1





"Es ist normal, verschieden zu sein. Doch barrierefreies Bauen soll nicht nur räumliche und bauliche Hindernisse beseitigen, sondern auch soziale Schranken aufheben."

Eine **barrierefreie Gestaltung** ist keine Rücksichtnahme auf eine bestimmte Personengruppe, sondern das bewusste Einbeziehen aller Menschen in allen Lebenslagen, um lebendige Wohnquartieren zu schaffen.

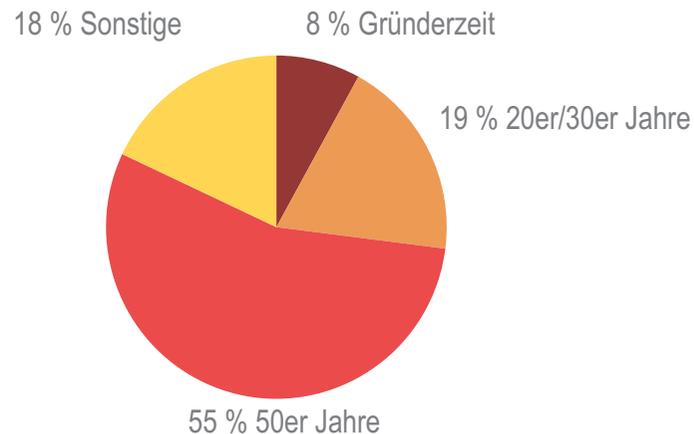
(Quelle Wohnen ohne Barrieren – Komfort für alle - Broschüre des Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen)

# Zukunftsfähigkeit von Wohnsiedlungen aus den 1950er und 1960er Jahren

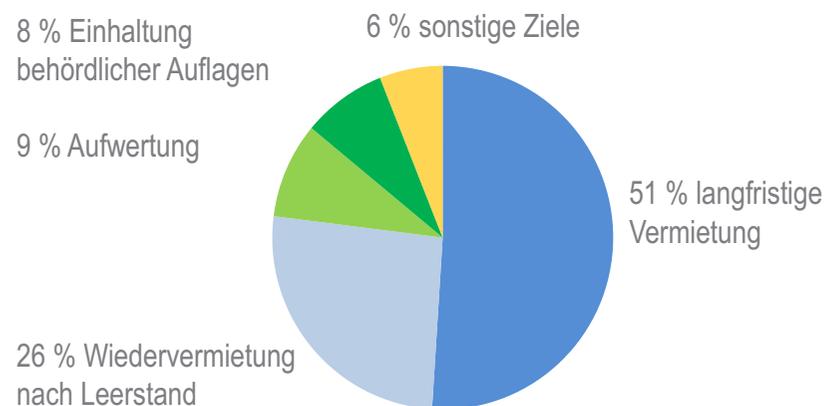
Barrierefreiheit im Wohnungsbau - Modernisierungs- und Neubaumaßnahmen



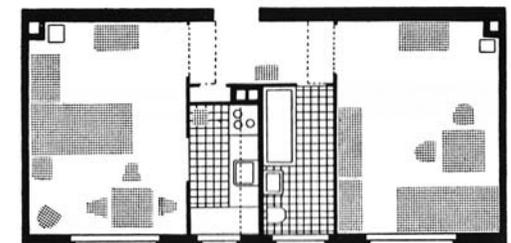
## Alter der erneuerten Wohnungsbestände



## Ziele für eine Erneuerung



Quelle: BBR, Bonn 2003



- Typische 50er Jahre Wohnung
- ca. 45 m<sup>2</sup> Durchschnittsgröße
  - 4,7 Personen pro Wohnung
  - Personen pro Raum
  - ca. 15 m<sup>2</sup> pro Person Wohnfläche



## Vorteile einer barrierearmen, -freien Planung:

- ▶ Die Nutzungsflexibilität sichert eine langfristige Vermietbarkeit





## Vorteile einer barrierearmen, -freien Planung:

- ▶ Die Nutzungsflexibilität sichert eine langfristige Vermietbarkeit
- ▶ Stabile und gemischte Nachbarschaften entstehen





### Vorteile einer barrierearmen, -freien Planung:

- ▶ Die Nutzungsflexibilität sichert eine langfristige Vermietbarkeit
- ▶ Stabile und gemischte Nachbarschaften entstehen
- ▶ Jeder Bewohner und jede Bewohnerin profitiert von dem Zuwachs an Wohnqualität





## Vorteile einer barrierearmen, -freien Planung:

- ▶ Die Nutzungsflexibilität sichert eine langfristige Vermietbarkeit
- ▶ Stabile und gemischte Nachbarschaften entstehen
- ▶ Jeder Bewohner und jede Bewohnerin profitiert von dem Zuwachs an Wohnqualität
- ▶ Jeder Gast fühlt sich in einer Wohnung ohne „Barrieren“ willkommen, z.B. auch vorübergehende Einschränkungen der Bewohner berücksichtigen





## Zusammensetzung der Bewohner

Alleinstehend oder  
als Paar





## Zusammensetzung der Bewohner

Alleinstehend oder  
als Paar



Allerziehende





## Zusammensetzung der Bewohner

Alleinstehend oder  
als Paar



Allerziehende



Klein- bis  
Großfamilie





## Zusammensetzung der Bewohner

Alleinstehend oder  
als Paar



Allerziehende



Klein- bis  
Großfamilie



Wohngemeinschaften





## Zusammensetzung der Bewohner

Alleinstehend oder  
als Paar



Allerziehende



Klein- bis  
Großfamilie



Wohngemeinschaften



Menschen mit  
Einschränkungen





## Zusammensetzung der Bewohner

Alleinstehend oder  
als Paar



Allerziehende



Klein- bis  
Großfamilie



Wohngemeinschaften



Menschen mit  
Einschränkungen



Ältere Menschen mit oder  
ohne Einschränkungen





## Zusammensetzung der Bewohner

Alleinstehend oder  
als Paar



Allerziehende



Klein- bis  
Großfamilie



Wohngemeinschaften



Menschen mit  
Einschränkungen



Ältere Menschen mit oder  
ohne Einschränkungen



Home Office



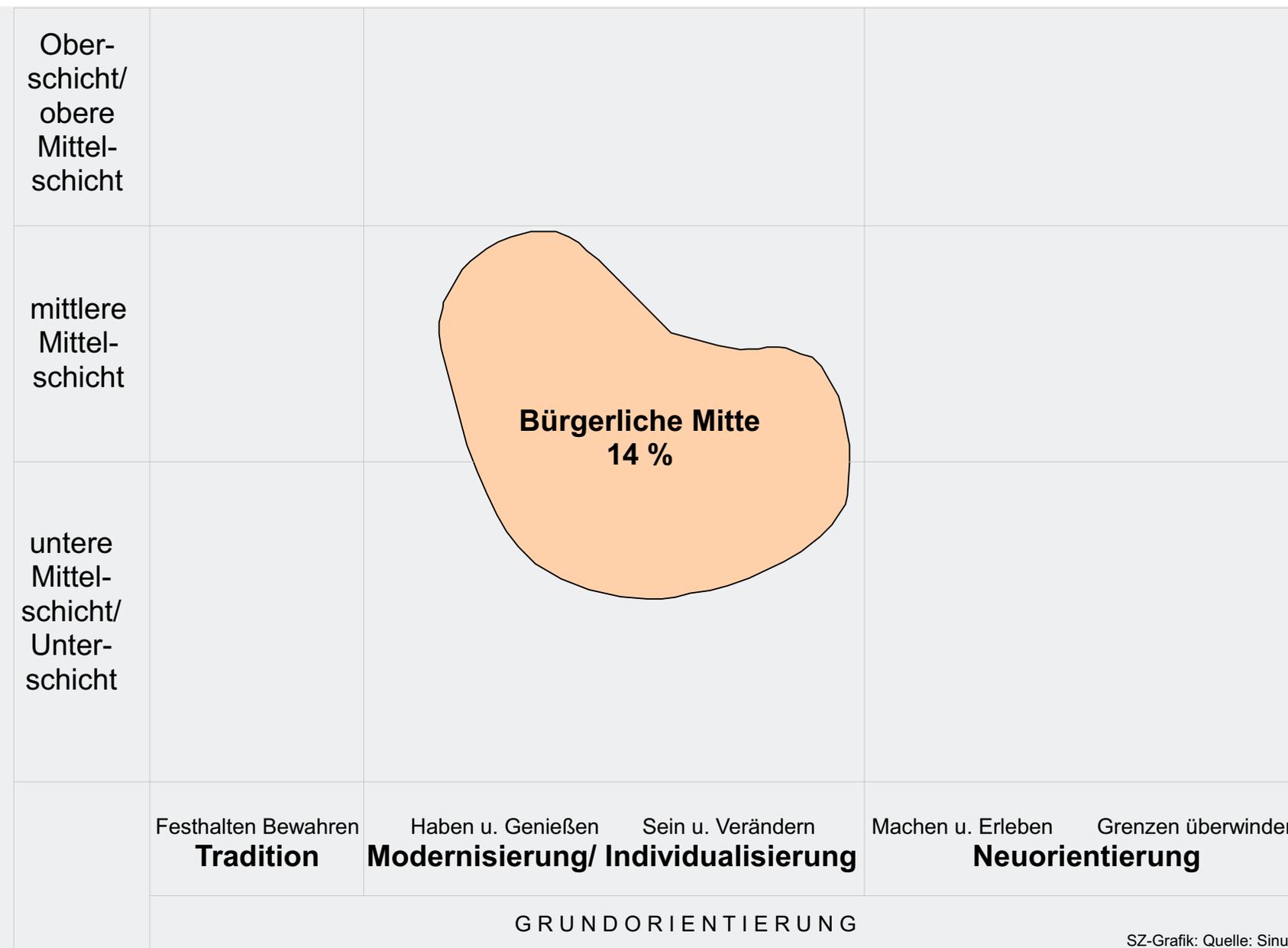
Wohnungen für **ALLE**

Wohnungsbedarf als Spiegel der gesellschaftlichen Entwicklung:

„Die weitere Diversifizierung der Gesellschaft bedeutet, dass es in Zukunft weiter unterschiedliche Haushaltsformen geben wird.“ (Häusermann)



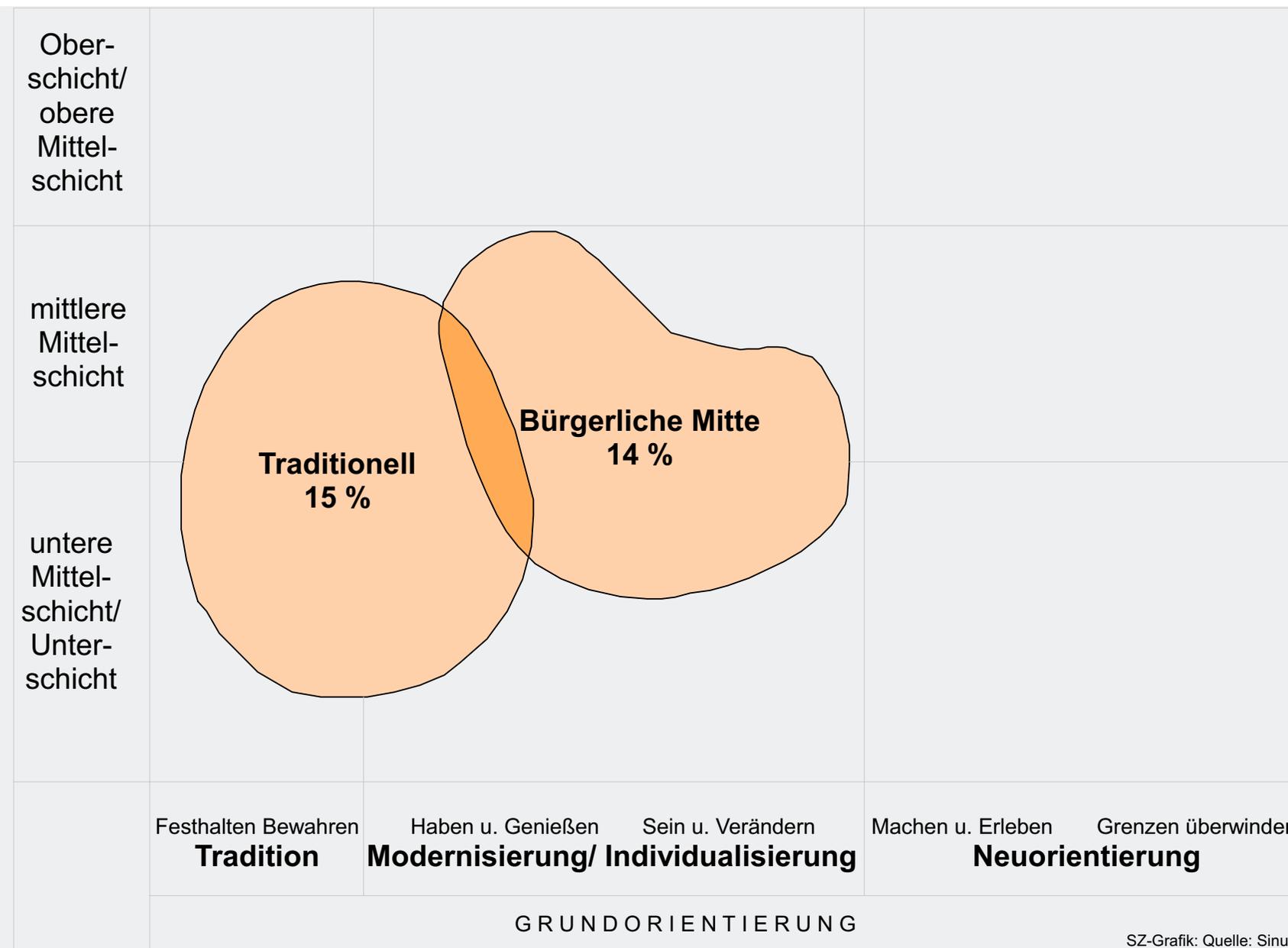
## Gesellschaftsstruktur



SZ-Grafik: Quelle: Sinus

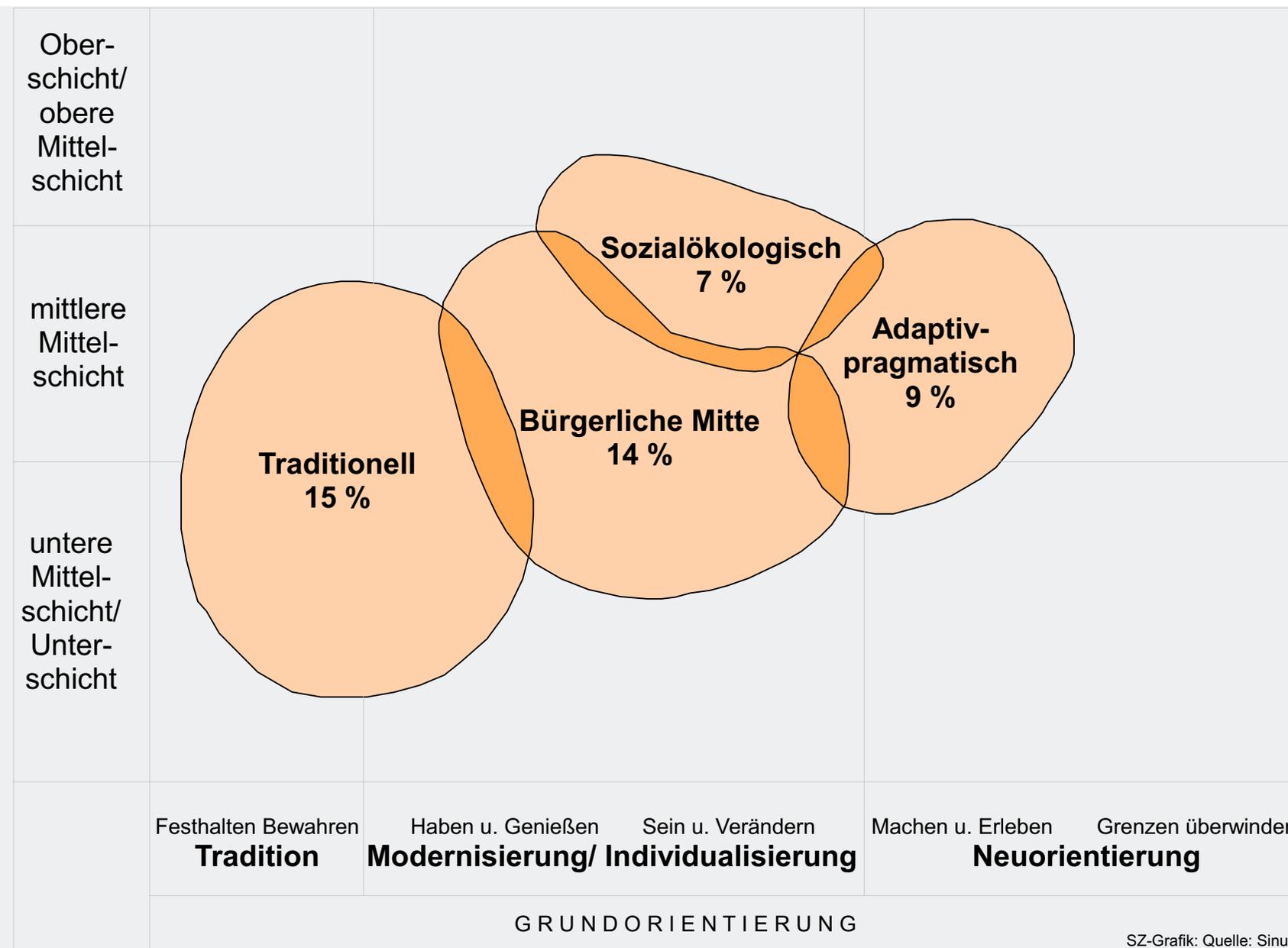


## Gesellschaftsstruktur



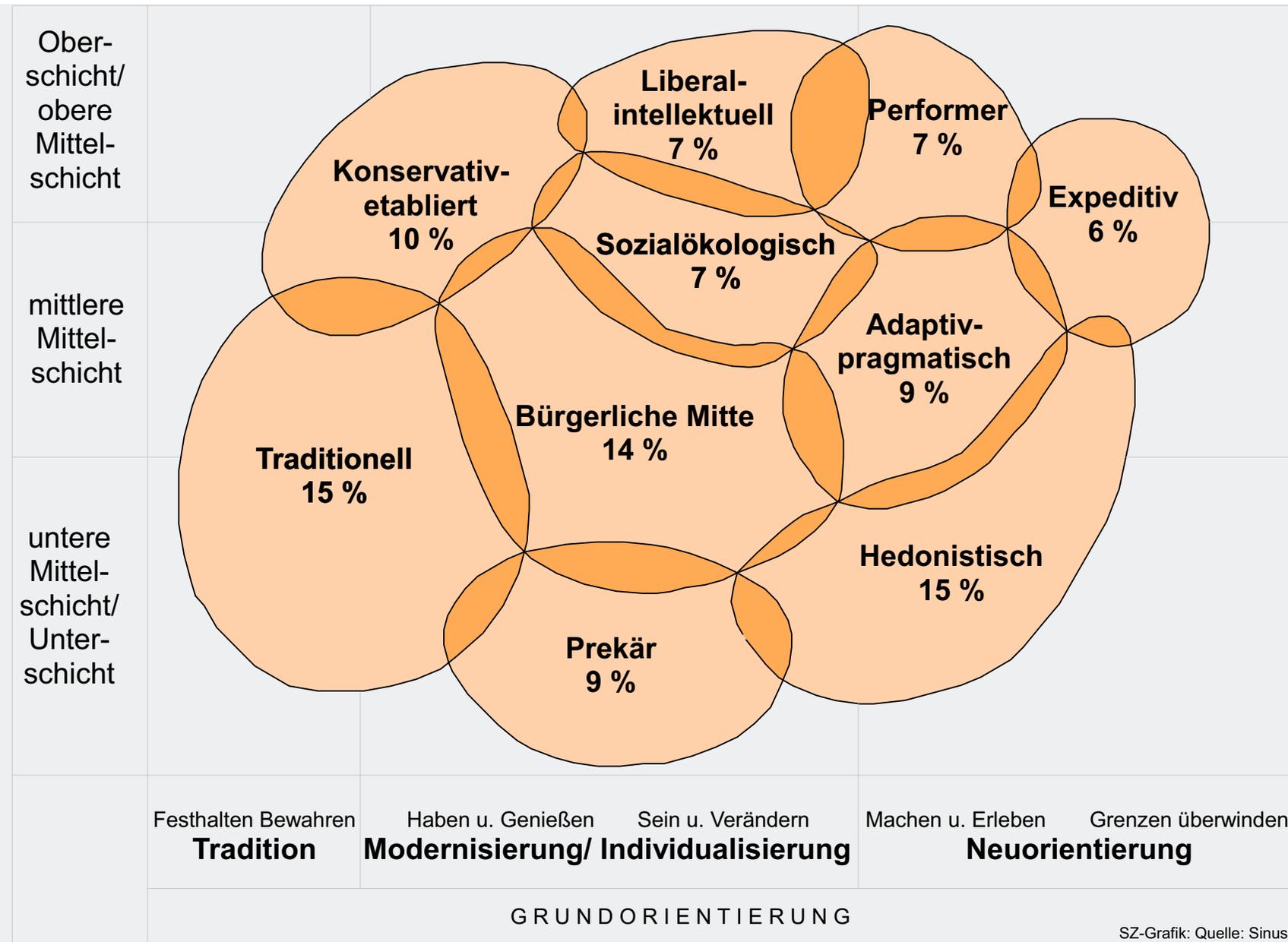


## Gesellschaftsstruktur



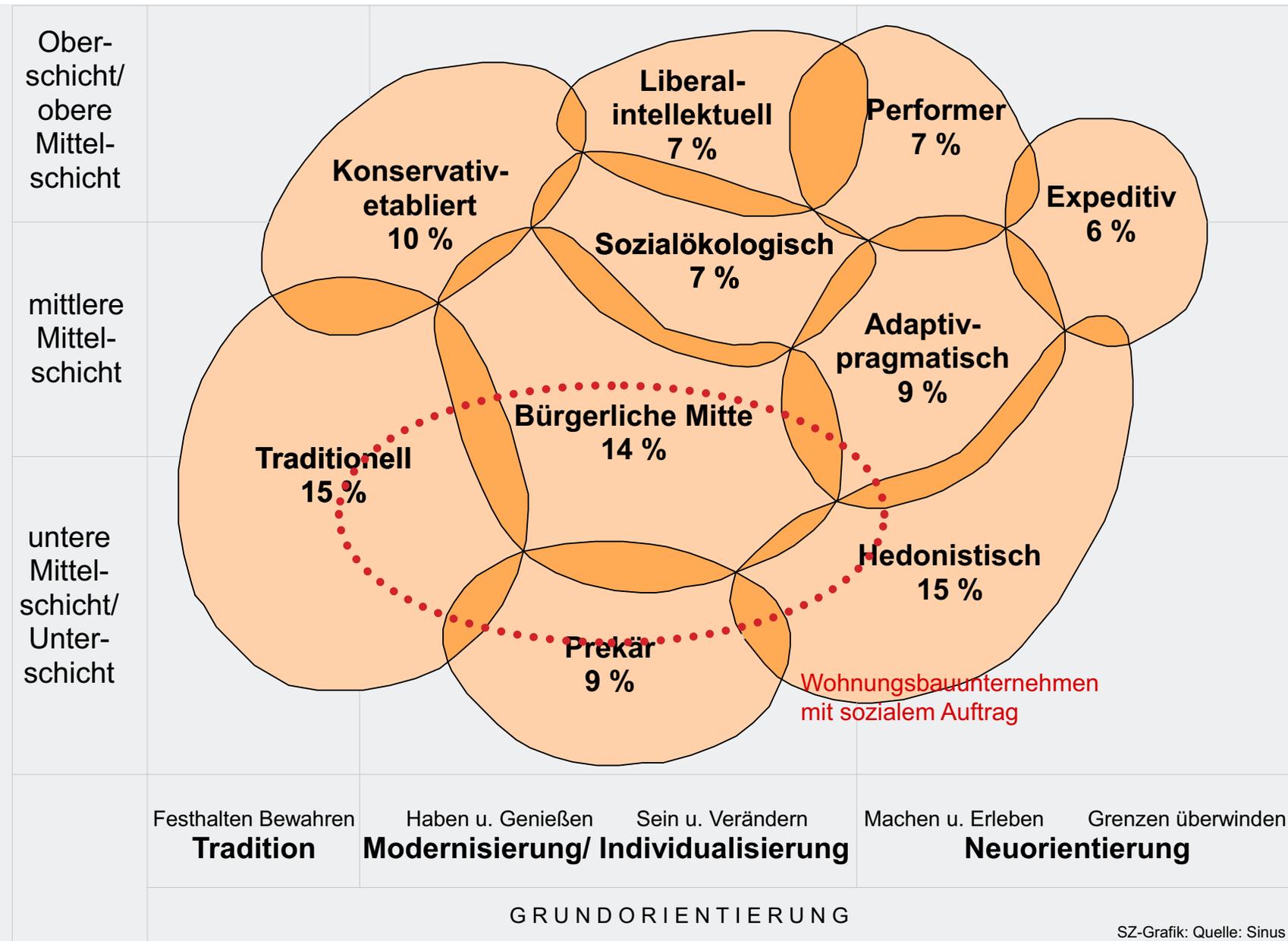


## Gesellschaftsstruktur





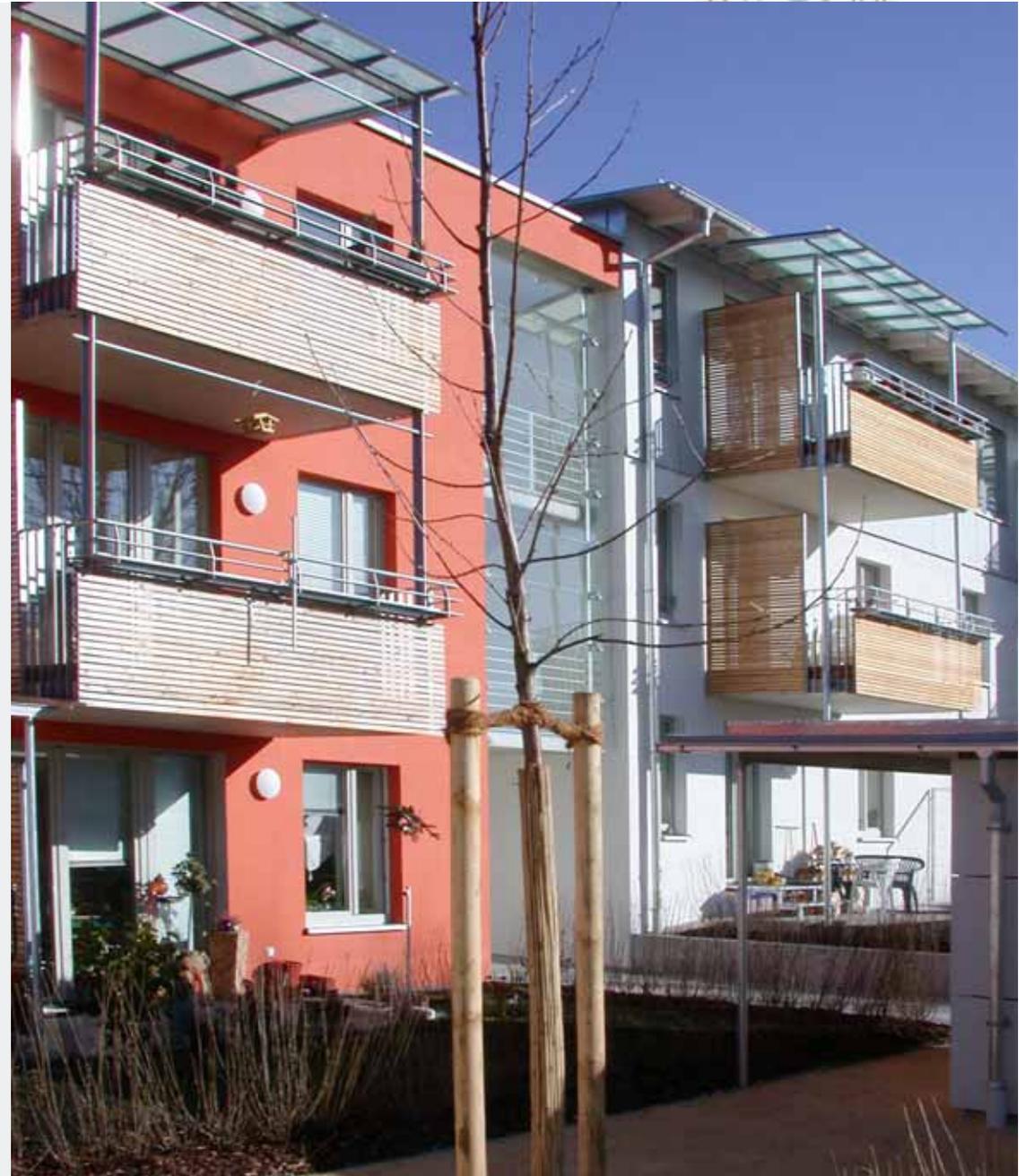
## Gesellschaftsstruktur





Die Aufgabenstellung lautet:

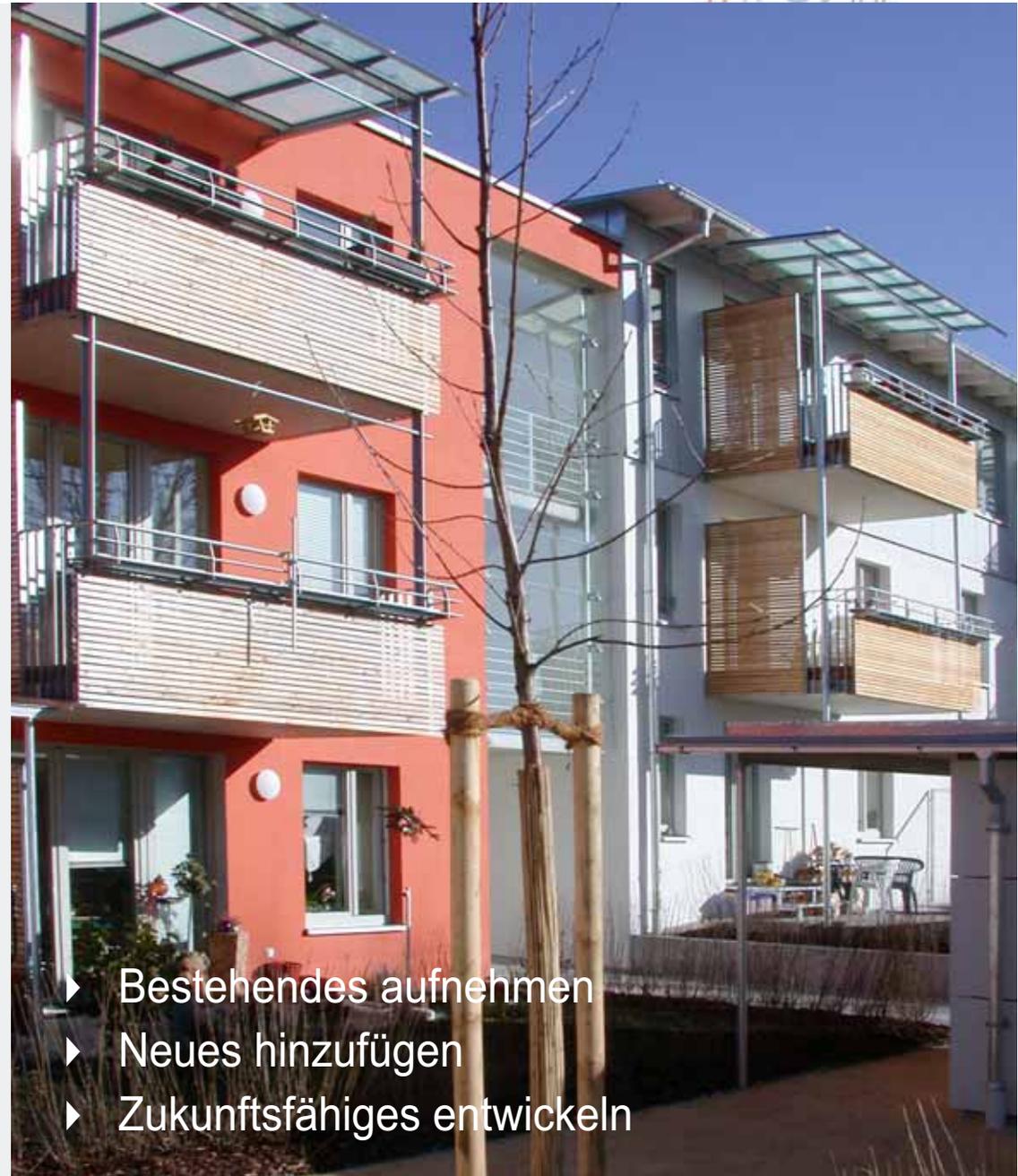
Wie können wir mit einfachen Mitteln Wohnungen so anpassen, dass die Bewohnerinnen und Bewohner dort möglichst lange selbständig wohnen können und dass unser Angebot marktgerecht und nachhaltig bleibt?





Die Aufgabenstellung lautet:

Wie können wir mit einfachen Mitteln Wohnungen so anpassen, dass die Bewohnerinnen und Bewohner dort möglichst lange selbständig wohnen können und dass unser Angebot marktgerecht und nachhaltig bleibt?



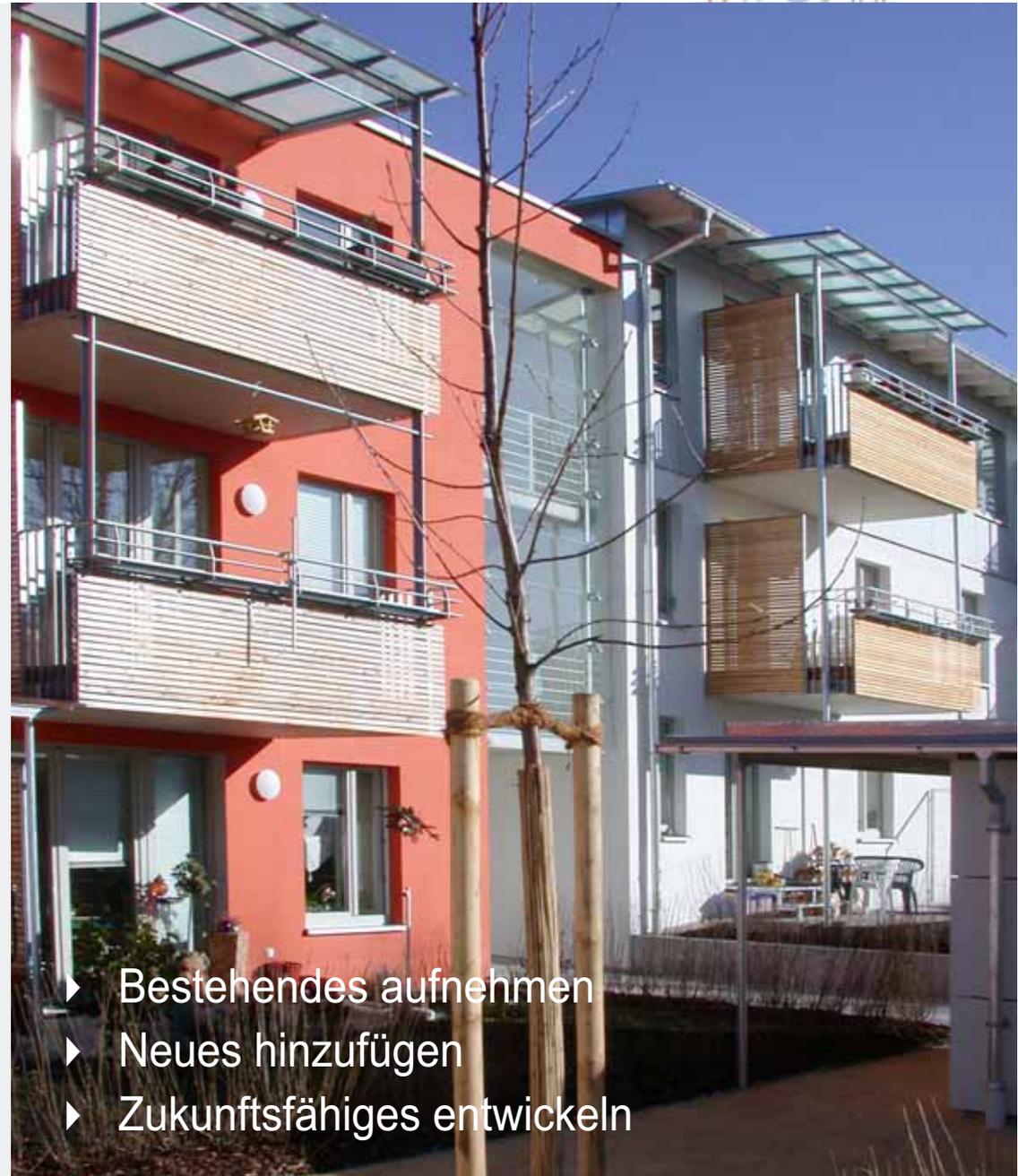
- ▶ Bestehendes aufnehmen
- ▶ Neues hinzufügen
- ▶ Zukunftsfähiges entwickeln



Die Aufgabenstellung lautet:

Wie können wir mit einfachen Mitteln Wohnungen so anpassen, dass die Bewohnerinnen und Bewohner dort möglichst lange selbständig wohnen können und dass unser Angebot marktgerecht und nachhaltig bleibt?

➔ Integriertes Handlungskonzept für ganze Wohnquartiere entwickeln



- ▶ Bestehendes aufnehmen
- ▶ Neues hinzufügen
- ▶ Zukunftsfähiges entwickeln



## Ziele

### ▶ Abbau von Barrieren



- ▶ Schwellenlose Hauszugänge
- ▶ Niveausprünge ausgleichen
- ▶ Rampen einbauen
- ▶ Schwellen innerhalb der Wohnung abbauen



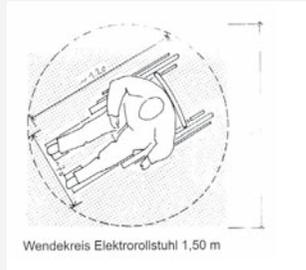
## Ziele

### ▶ Abbau von Barrieren



- ▶ Schwellenlose Hauszugänge
- ▶ Niveausprünge ausgleichen
- ▶ Rampen einbauen
- ▶ Schwellen innerhalb der Wohnung abbauen

### ▶ Bewegungsfreiheit



- ▶ Bäder umbauen/vergrößern
- ▶ Türoffnungen vergrößern
- ▶ Abstellflächen schaffen  
(für Rollstühle, Kinderwägen etc.)



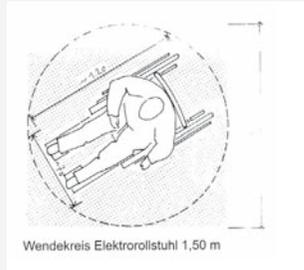
### Ziele

#### ▶ Abbau von Barrieren



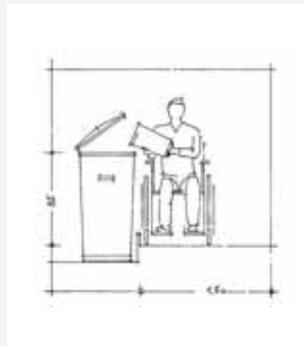
- ▶ Schwellenlose Hauszugänge
- ▶ Niveausprünge ausgleichen
- ▶ Rampen einbauen
- ▶ Schwellen innerhalb der Wohnung abbauen

#### ▶ Bewegungsfreiheit



- ▶ Bäder umbauen/vergrößern
- ▶ Türoffnungen vergrößern
- ▶ Abstellflächen schaffen (für Rollstühle, Kinderwägen etc.)

#### ▶ Erreichbarkeit sichern



- ▶ Kellerräume, Waschküchen
- ▶ Mülltonnen
- ▶ Kellerräume
- ▶ Lichtschalter, Griffe, Sanitärgegenstände
- ▶ Kücheneinrichtung
- ▶ Balkonbrüstungen (Ausblick im Sitzen)
- ▶ Hilfestellungen durch Geländer usw.



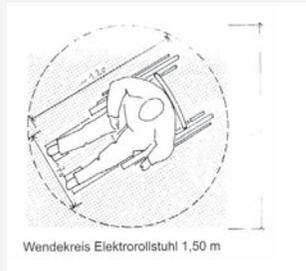
### Ziele

#### ▶ Abbau von Barrieren



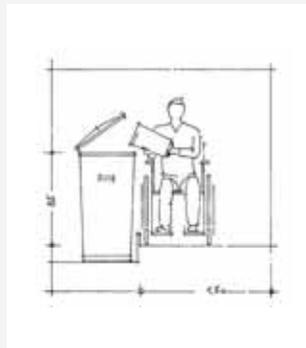
- ▶ Schwellenlose Hauszugänge
- ▶ Niveausprünge ausgleichen
- ▶ Rampen einbauen
- ▶ Schwellen innerhalb der Wohnung abbauen

#### ▶ Bewegungsfreiheit



- ▶ Bäder umbauen/vergrößern
- ▶ Türoffnungen vergrößern
- ▶ Abstellflächen schaffen (für Rollstühle, Kinderwägen etc.)

#### ▶ Erreichbarkeit sichern



- ▶ Kellerräume, Waschküchen
- ▶ Mülltonnen
- ▶ Kellerräume
- ▶ Lichtschalter, Griffe, Sanitärgegenstände
- ▶ Kücheneinrichtung
- ▶ Balkonbrüstungen (Ausblick im Sitzen)
- ▶ Hilfestellungen durch Geländer usw.

#### ➔ **Zukunftsfähige Wohnkonzepte**



- ▶ Unterschiedliche Wohnungsgrößen
- ▶ Barrierefreiheit bzw. barrierearme Anpassung
- ▶ Gemeinschaftseinrichtungen
- ▶ Mehrgenerationenwohnen



## Barrieren

Typische Barrieren im Bestand sind:

- ▶ enge Bäder





## Barrieren

Typische Barrieren im Bestand sind:

- ▶ enge Bäder
- ▶ ungünstige Anordnung von Sanitäreobjekten





## Barrieren

Typische Barrieren im Bestand sind:

- ▶ enge Bäder
- ▶ ungünstige Anordnung von Sanitäreobjekten
- ▶ zu kleine Balkone





## Barrieren

Typische Barrieren im Bestand sind:

- ▶ enge Bäder
- ▶ ungünstige Anordnung von Sanitäreobjekten
- ▶ zu kleine Balkone
- ▶ Schwellen zu den Balkonen





## Barrieren

Typische Barrieren im Bestand sind:

- ▶ enge Bäder
- ▶ ungünstige Anordnung von Sanitäreobjekten
- ▶ zu kleine Balkone
- ▶ Schwellen zu den Balkonen
- ▶ schmale Flure





## Barrieren

Typische Barrieren im Bestand sind:

- ▶ enge Bäder
- ▶ ungünstige Anordnung von Sanitäreobjekten
- ▶ zu kleine Balkone
- ▶ Schwellen zu den Balkonen
- ▶ schmale Flure
- ▶ fehlender Stauraum in der Wohnung





## Barrieren

Typische Barrieren im Bestand sind:

- ▶ enge Bäder
- ▶ ungünstige Anordnung von Sanitäreobjekten
- ▶ zu kleine Balkone
- ▶ Schwellen zu den Balkonen
- ▶ schmale Flure
- ▶ fehlender Stauraum in der Wohnung
- ▶ Stufen vor der Haustür, Sockelgeschoss

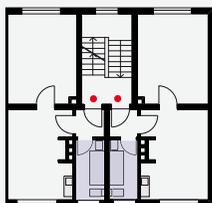




## Typische Grundrisstypen

### Gebäudetypen Altbestand

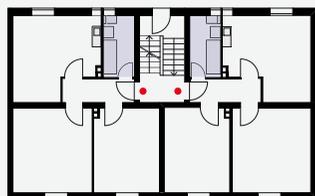
Gebäudetyp A1-A4  
2--Spänner



Typ A1, 2-Spänner

L ca. 10 m

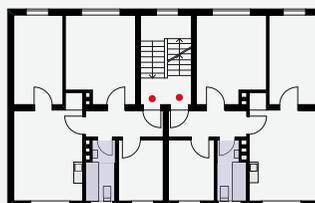
WF ca. 68 m<sup>2</sup>



Typ A2, 2-Spänner

L ca. 12,5 m

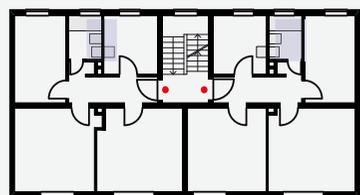
WF ca. 85 m<sup>2</sup>



Typ A3, 2-Spänner

L ca. 15,5 m

WF ca. 110 m<sup>2</sup>



Typ A4, 2-Spänner

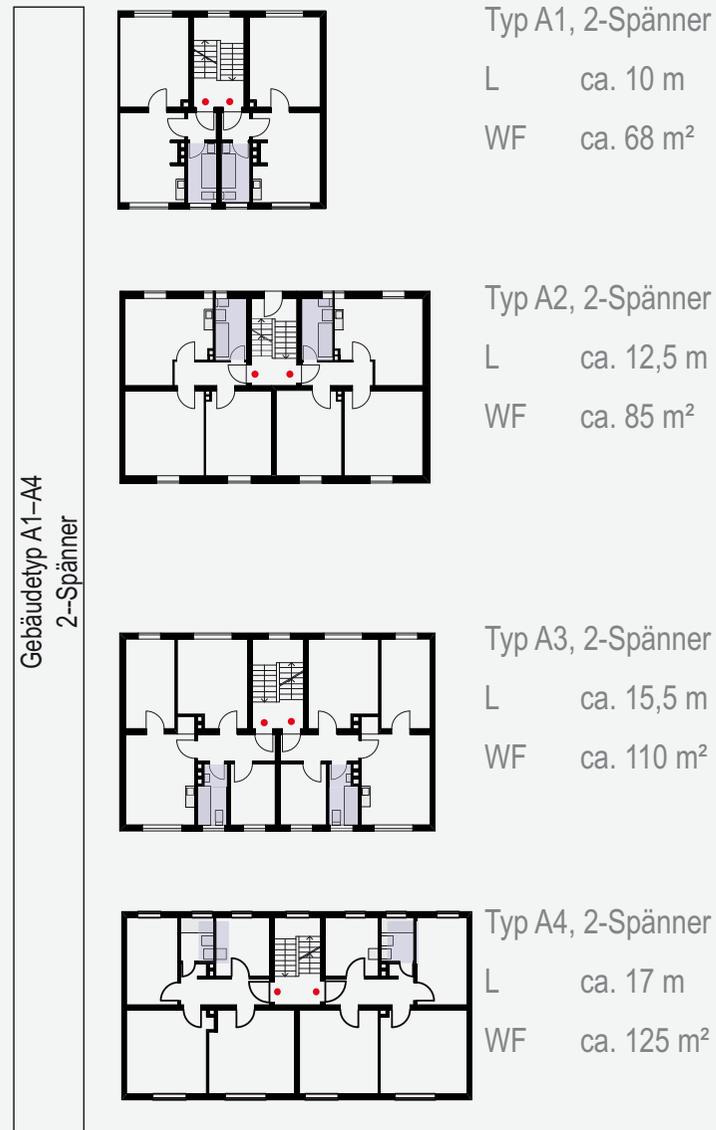
L ca. 17 m

WF ca. 125 m<sup>2</sup>



## Typische Grundrisstypen

### Gebäudetypen Altbestand



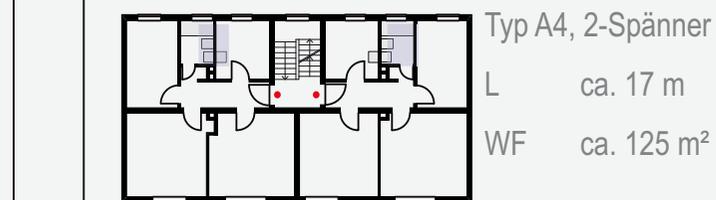
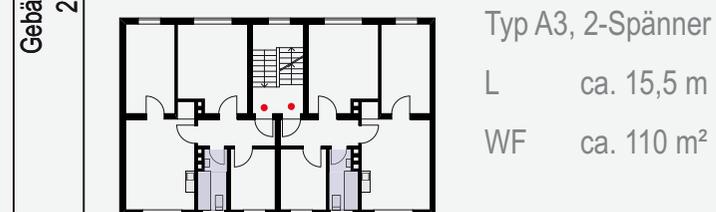
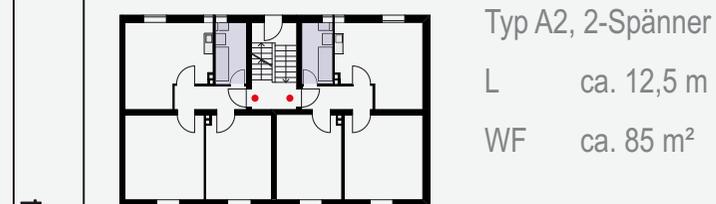
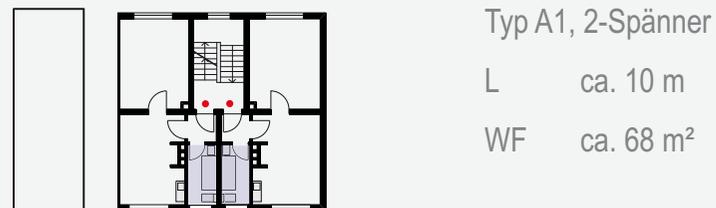
### wesentliche Merkmale

- ▶ halb angehobenes EG Niveau
- ▶ meist kleine Bäder
- ▶ oft gefangene Räume
- ▶ schmale Flure
- ▶ keine Balkone
- ▶ fehlende Terrassen

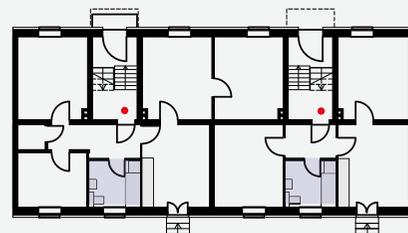


### Typische Grundrisstypen

#### Gebäudetypen Altbestand



#### Ergebnis



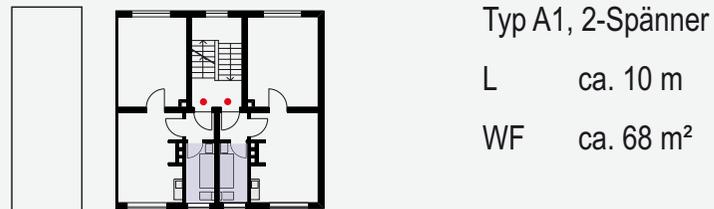
#### Maßnahmen

- ▶ Wohnungen zusammenlegen
- ▶ Bad vergrößern



## Typische Grundrisstypen

### Gebäudetypen Altbestand



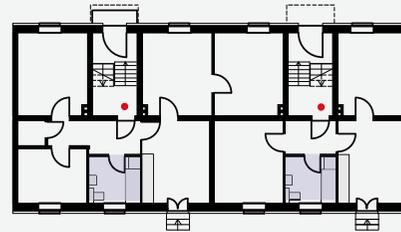
Typ A1, 2-Spanner

L ca. 10 m

WF ca. 68 m<sup>2</sup>



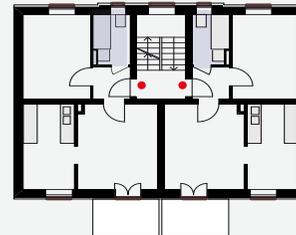
### Ergebnis



Typ A2, 2-Spanner

L ca. 12,5 m

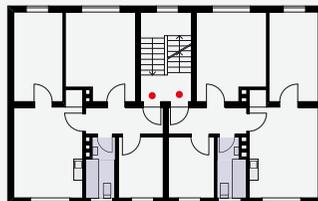
WF ca. 85 m<sup>2</sup>



Typ A3, 2-Spanner

L ca. 15,5 m

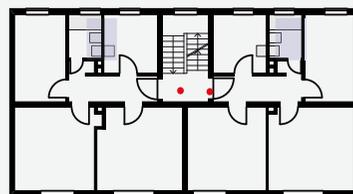
WF ca. 110 m<sup>2</sup>



Typ A4, 2-Spanner

L ca. 17 m

WF ca. 125 m<sup>2</sup>



### Maßnahmen

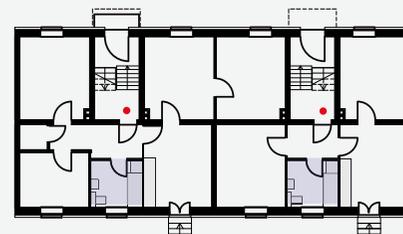
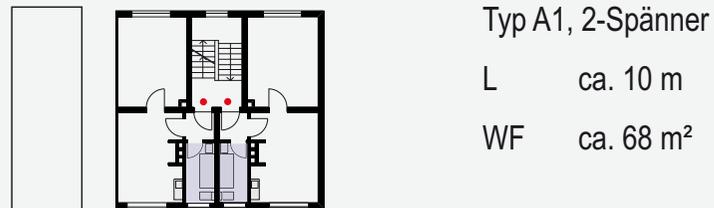
- ▶ Wohnungen zusammenlegen
- ▶ Bad vergrößern

- ▶ Bad vergrößern
- ▶ Küche/Wohnen zusammenfassen



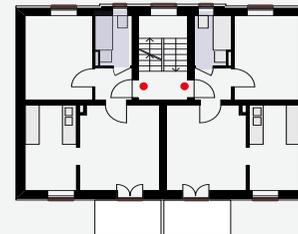
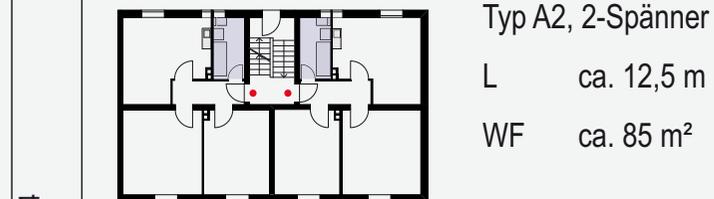
## Typische Grundrisstypen

### Gebäudetypen Altbestand

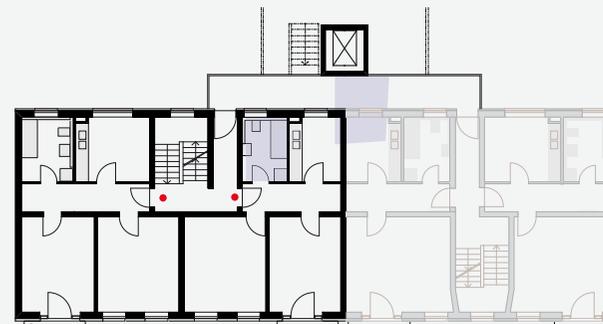
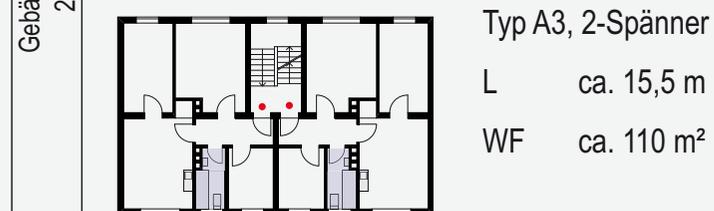


### Maßnahmen

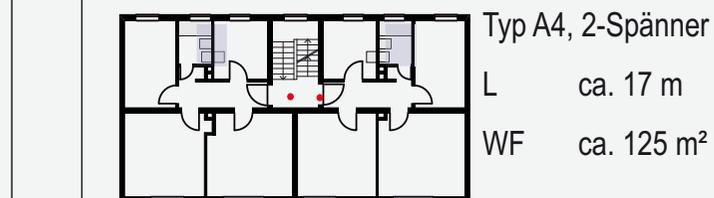
- ▶ Wohnungen zusammenlegen
- ▶ Bad vergrößern



- ▶ Bad vergrößern
- ▶ Küche/Wohnen zusammenfassen



- ▶ Bad vergrößern/verlegen
- ▶ Liftanbau

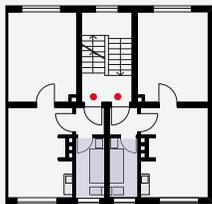




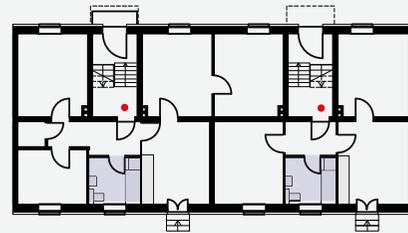
### Typische Grundrisstypen

#### Gebäudetypen Altbestand

Gebäudetyp A1-A4  
2--Spänner

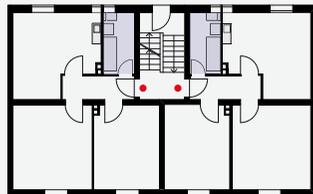


Typ A1, 2-Spänner  
L ca. 10 m  
WF ca. 68 m<sup>2</sup>

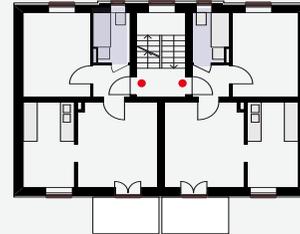


#### Maßnahmen

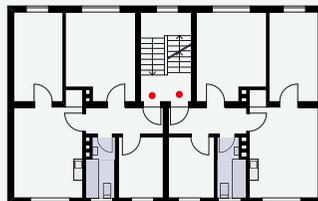
- ▶ Wohnungen zusammenlegen
- ▶ Bad vergrößern



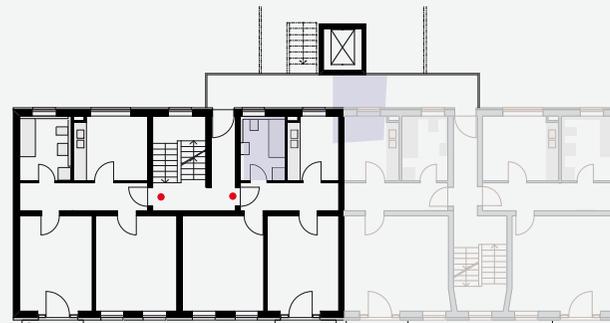
Typ A2, 2-Spänner  
L ca. 12,5 m  
WF ca. 85 m<sup>2</sup>



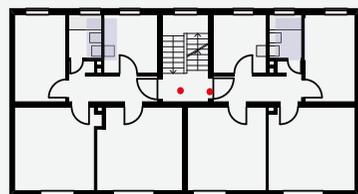
- ▶ Bad vergrößern
- ▶ Küche/Wohnen zusammenfassen



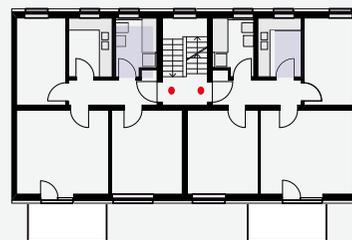
Typ A3, 2-Spänner  
L ca. 15,5 m  
WF ca. 110 m<sup>2</sup>



- ▶ Bad vergrößern/verlegen
- ▶ Liftanbau



Typ A4, 2-Spänner  
L ca. 17 m  
WF ca. 125 m<sup>2</sup>



- ▶ Bad Küche neu organisieren

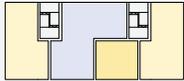


## Gebäudetypen, Nutzungsverteilung

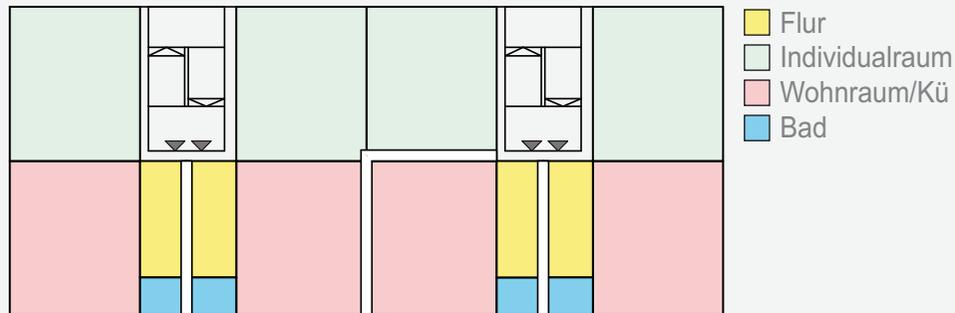
### Typ A1

### Altbestand

Ingolstadt, Hindemithstraße 5-13



GL 2 x 10,1 m  
GL = Gebäudelänge



WF 66,2 m<sup>2</sup> = Wohnfläche/Haus

VF 9,3 m<sup>2</sup> = Verkehrsfläche Treppenraum/Haus

- 2-Spänner mit einem über die Haustrennwand übergreifendem Zimmer,
- 1-Zi.-Wohnung, verzahnt mit 2-Zi.-Wohnung,
- Wohnküchen,
- kleine Flure,
- Individualräume gefangen neben dem Treppenhaus,
- kein Bad, WCs vorhanden.

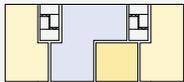


### Gebäudetypen, Nutzungsverteilung

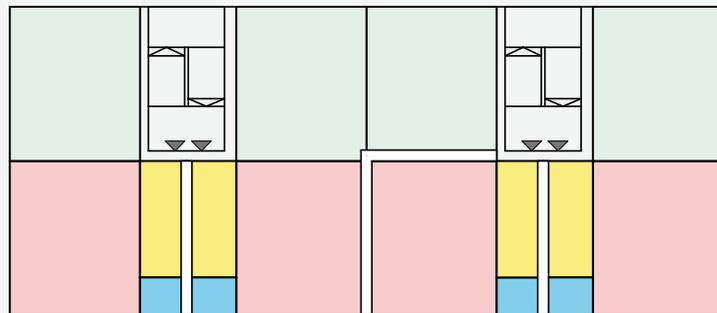
### Typ A1

#### Altbestand

Ingolstadt, Hindemithstraße 5-13



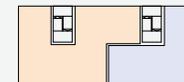
GL 2 x 10,1 m  
GL = Gebäudelänge



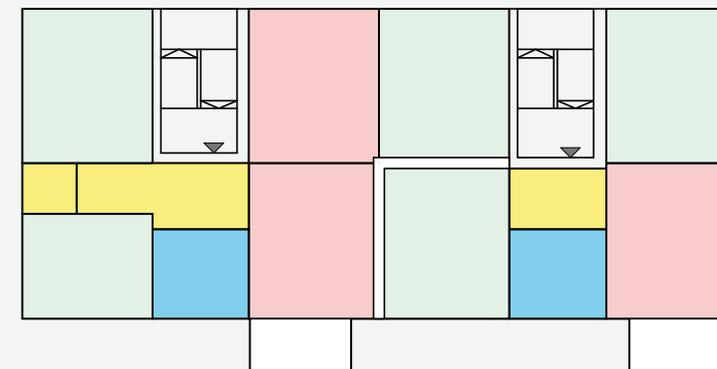
WF 66,2 m<sup>2</sup> = Wohnfläche/Haus  
VF 9,3 m<sup>2</sup> = Verkehrsfläche Treppenraum/Haus

- 2-Spänner mit einem über die Haustrennwand übergreifendem Zimmer,
- 1-Zi.-Wohnung, verzahnt mit 2-Zi.-Wohnung,
- Wohnküchen,
- kleine Flure,
- Individualräume gefangen neben dem Treppenhaus,
- kein Bad, WCs vorhanden.

#### Ergebnis



1-Zi.-Wohnung  
2-Zi.-Wohnung



Flur  
Individualraum  
Wohnraum/Kü  
Bad

WF 66,0 m<sup>2</sup>  
VF 9,3 m<sup>2</sup>

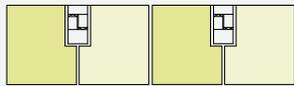
- 1-Spänner,
- Wohnküchen mit Wohnraum,
- Individualräume z. T. neben dem Treppenhaus,
- großzügige Bäder nach Westen.



### Gebäudetypen, Nutzungsverteilung

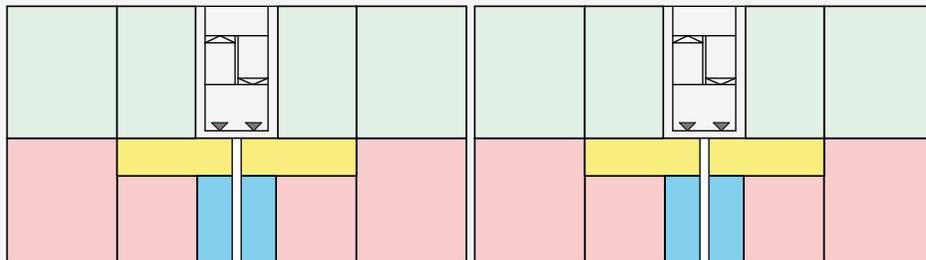
#### Altbestand

Ingolstadt, Brucknerstraße



GL 2 x 16,0 m

- Flur
- Individualraum
- Wohnraum/Kü
- Bad



WF  $111,2 \text{ m}^2 \times 2 = 222,4 \text{ m}^2$   
VF  $9,3 \text{ m}^2 \times 2 = 18,6 \text{ m}^2$

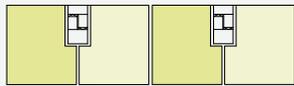
- 2-Spänner, kleine Flure
- Wohnküchen,
- Individualräume auf derselben Seite wie Treppenhaus,
- ein gefangener Raum pro Wohnung,
- kleine Bäder



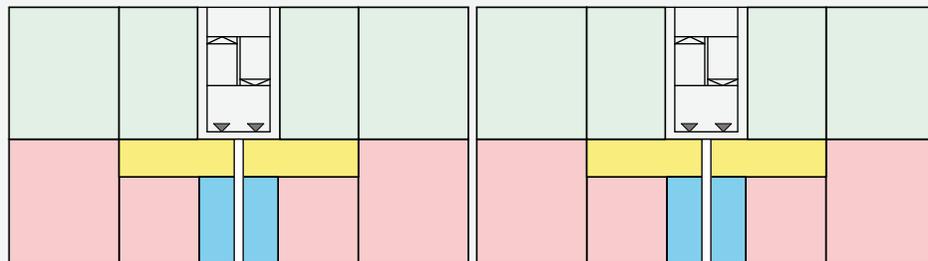
### Gebäudetypen, Nutzungsverteilung

#### Altbestand

Ingolstadt, Brucknerstraße



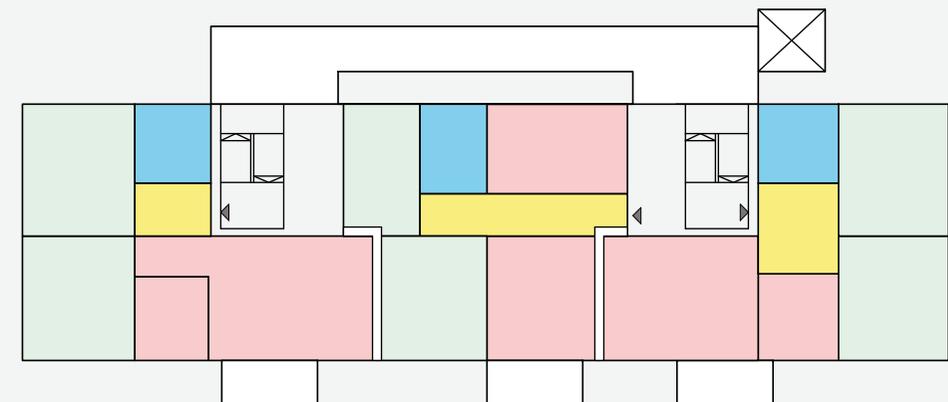
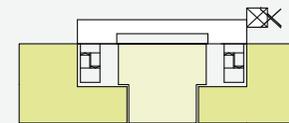
GL 2 x 16,0 m



WF 111,2 m<sup>2</sup> x 2 = 222,4 m<sup>2</sup>  
VF 9,3 m<sup>2</sup> x 2 = 18,6 m<sup>2</sup>

- 2-Spänner, kleine Flure
- Wohnküchen,
- Individualräume auf derselben Seite wie Treppenhaus,
- ein gefangener Raum pro Wohnung,
- kleine Bäder

#### Ergebnis



WF 104,4 m<sup>2</sup> x 2 = 208,7 m<sup>2</sup>  
VF 33,0 m<sup>2</sup> x 2 = 66,0 m<sup>2</sup>

■ Flur  
■ Individualraum  
■ Wohnraum/Kü  
■ Bad

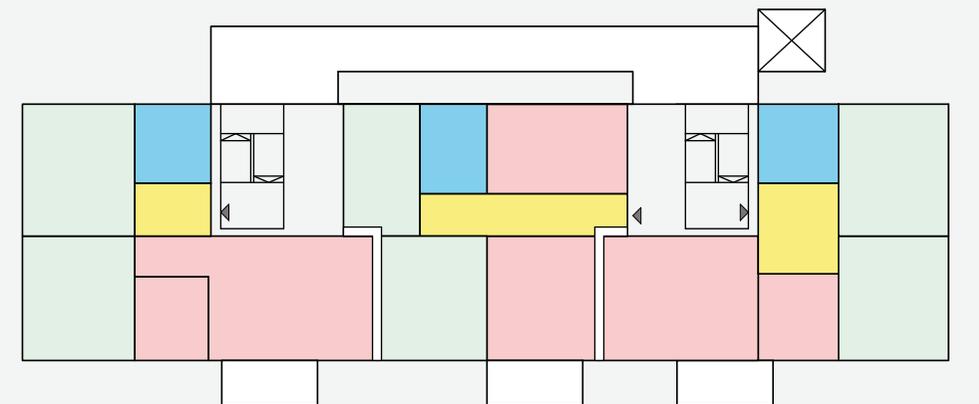
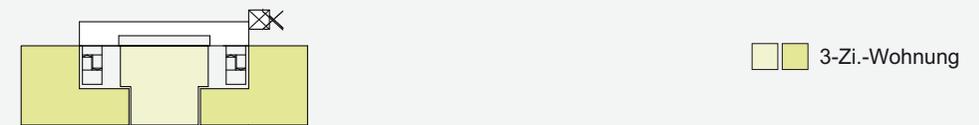
- Lifterschließung unter Einbeziehung des nebenstehenden Gebäudes,
- 2-Spänner zw. 1-Spänner,
- Nebenraumzone mit Küchen auf einer Gebäudeseite (Nord)
- 3-Zi.-Wohnung zwischen beiden Treppenhäusern,
- Wohn- und Individualräume getrennt zugänglich, große Bäder



### Gebäudetypen, Nutzungsverteilung



#### Ergebnis



WF  $104,4 \text{ m}^2 \times 2 = 208,7 \text{ m}^2$   
VF  $33,0 \text{ m}^2 \times 2 = 66,0 \text{ m}^2$

Flur  
Individualraum  
Wohnraum/Kü  
Bad

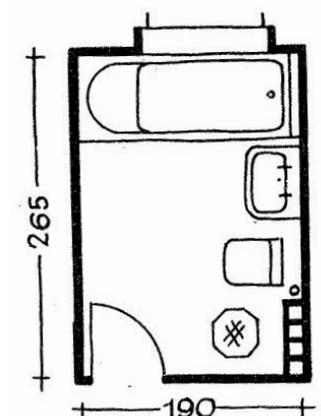
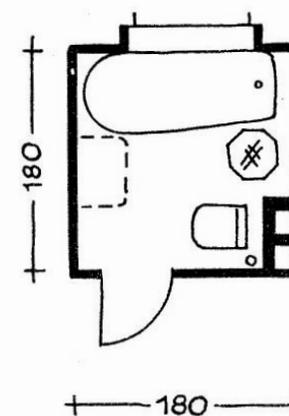
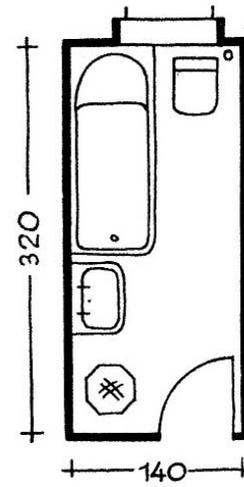
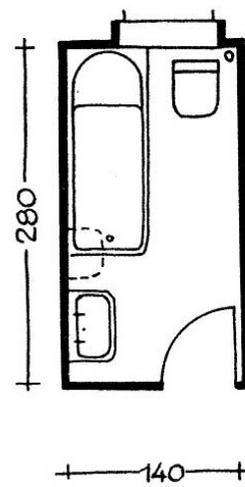
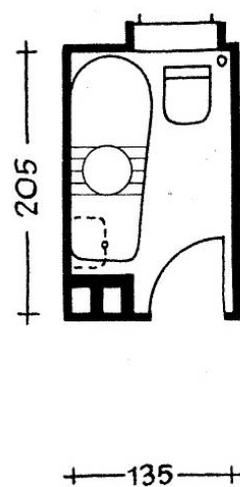
- Lifterschließung unter Einbeziehung des nebenstehenden Gebäudes,
- 2-Spanner zw. 1-Spanner,
- Nebenraumzone mit Küchen auf einer Gebäudeseite (Nord)
- 3-Zi.-Wohnung zwischen beiden Treppenhäusern,
- Wohn- und Individualräume getrennt zugänglich, große Bäder



### Bäder

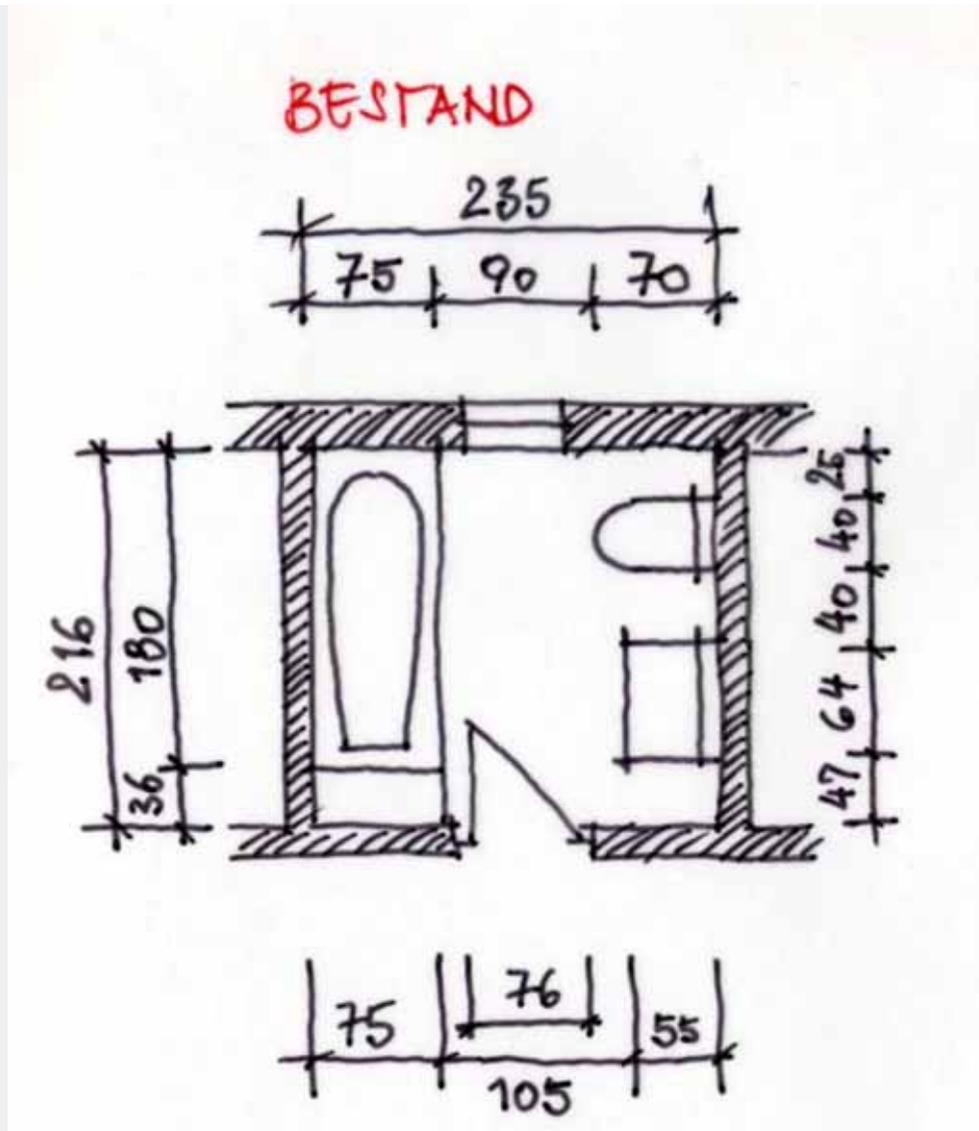
Fünf ausgewählte  
Badtypen, Altbestand

(Stratemann 1949, Grundrisslehre)





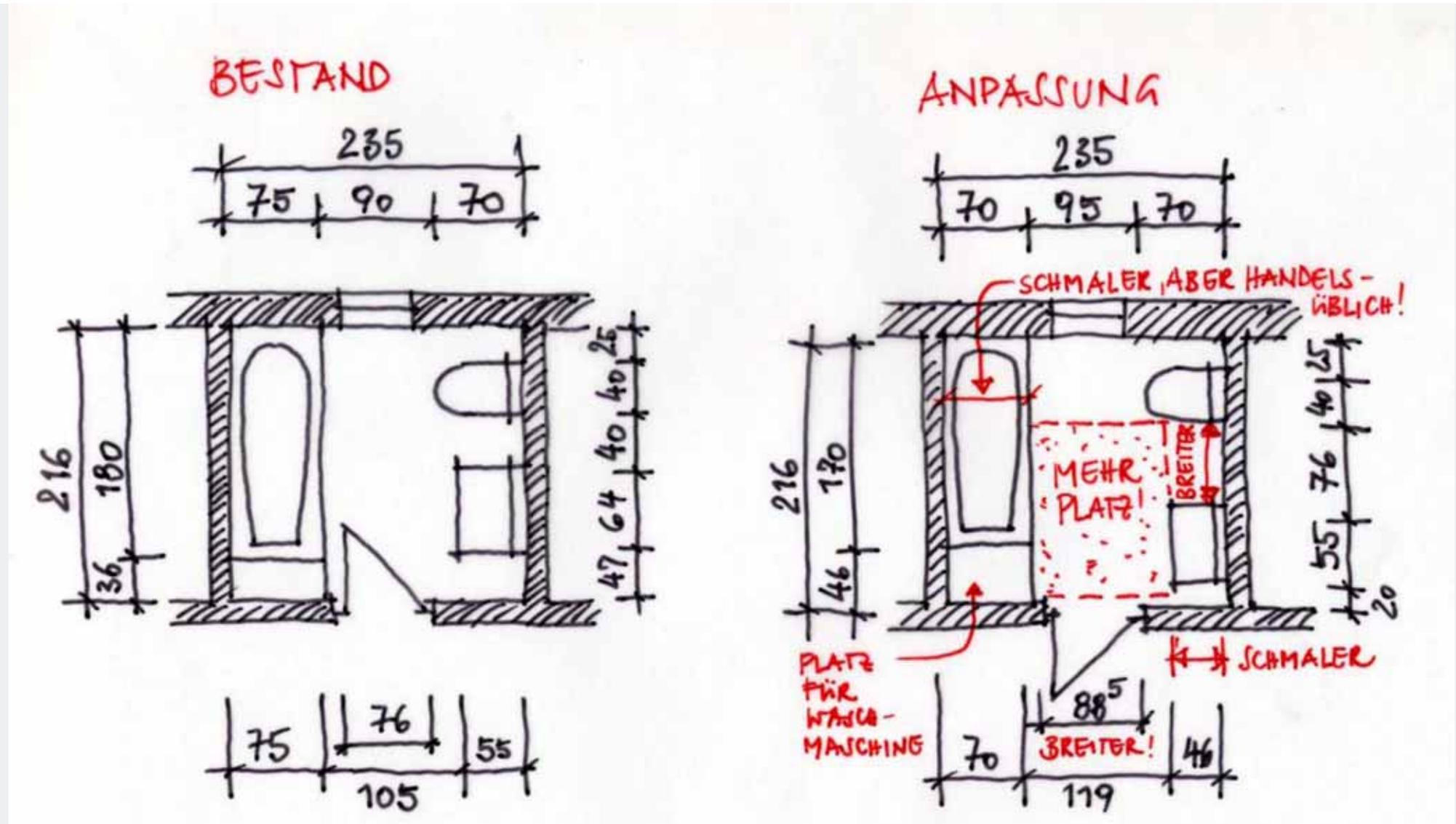
## Bäder - einfache Anpassung



Quelle Prof. Dr. Ing. Susanne Edinger



## Bäder - einfache Anpassung

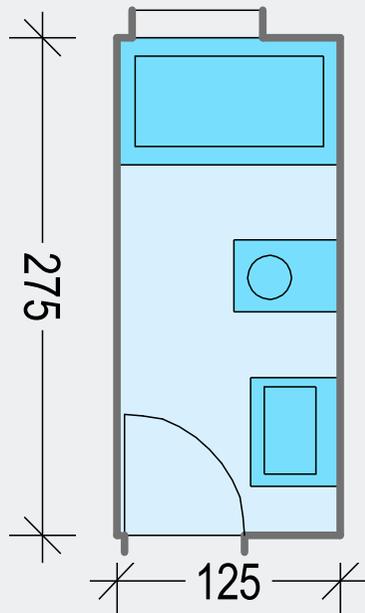


Quelle Prof. Dr. Ing. Susanne Edinger



### Bäder

Altbestand  
Ingolstadt, Brucknerstraße



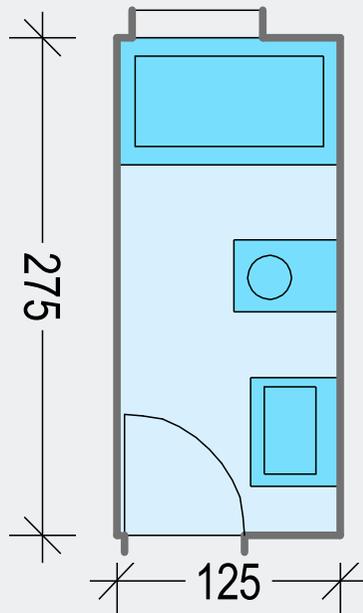
ca. 3,4 m<sup>2</sup>

- querstehende Kurzbadewanne,
- WC und Waschbecken mit eingegtem Bewegungsraum



### Bäder

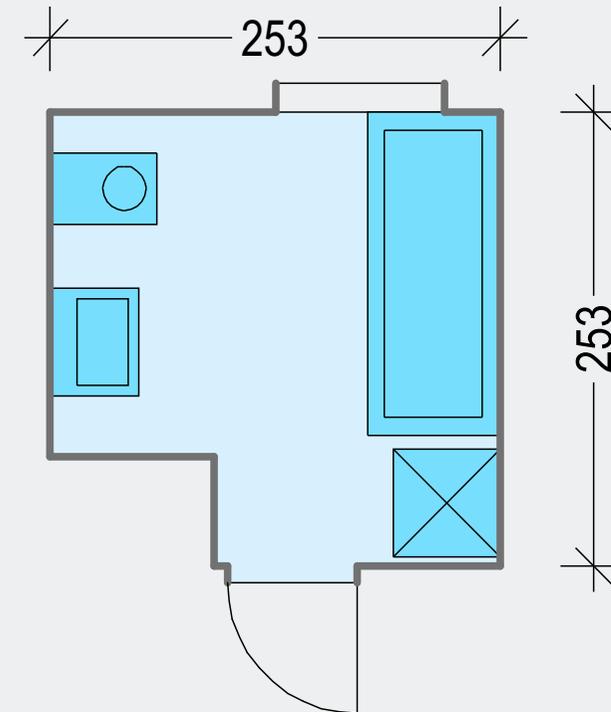
Altbestand  
Ingolstadt, Brucknerstraße



ca. 3,4 m<sup>2</sup>

- querstehende Kurzbadewanne,
- WC und Waschbecken mit eingegemtem Bewegungsraum

Ergebnis - umfangreiche Anpassung



ca. 6,4 m<sup>2</sup>

- Verschieben der Badezimmerwand
- Gegenüberliegende Anordnung der Einrichtungsgegenstände,
- freier Zugang zum Fenster,
- DIN 18025 Teil 2.



### Bäder



Bad im Bestand



### Bäder



Bad im Bestand



Modernisiertes Bad



### Bäder



Erhöhte Waschmaschine erleichtert das einladen

Quelle Prof. Dr. Ing. Susanne Edinger



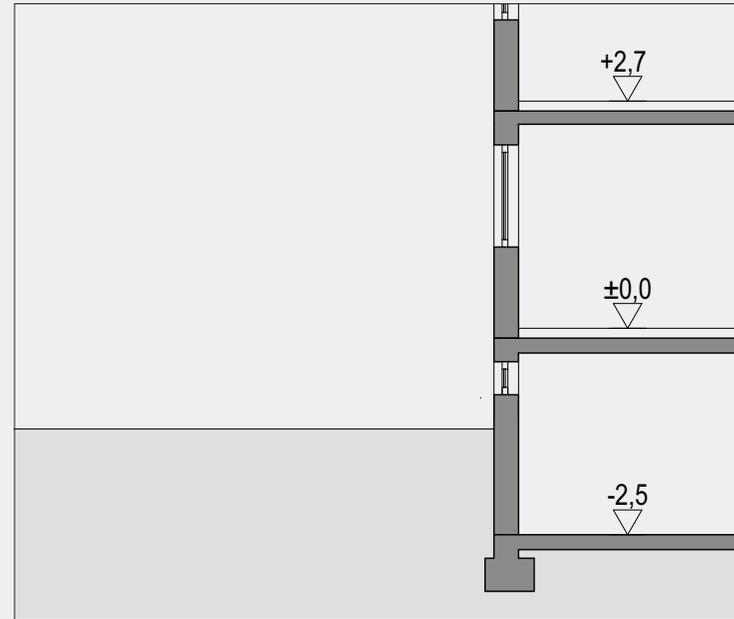
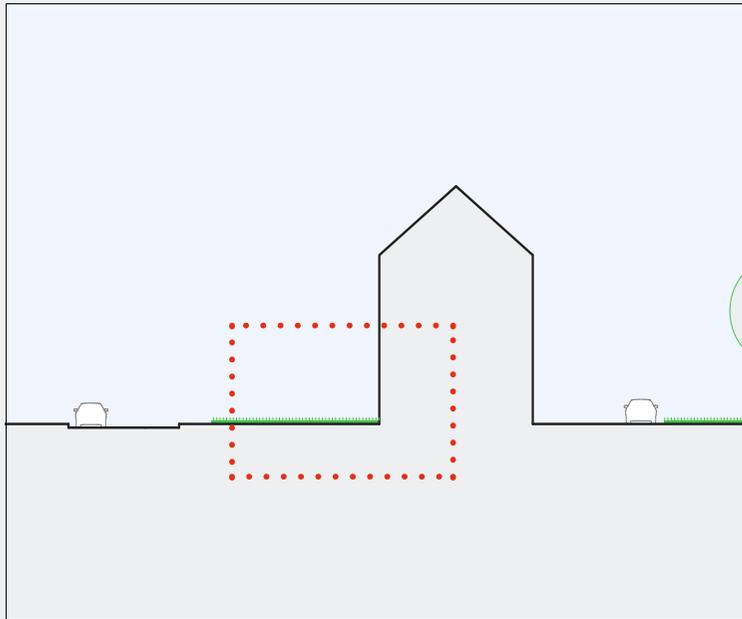
Regensburg - bodengleiche Duschwanne

**1080.- €/m<sup>2</sup> Wfl.**

3er + 4er Kosten - Angaben Stadtbau Regensburg 2008



### Schwellen abbauen - Außenraum



Geländeanschluss  
der Wohnungen  
im Altbestand



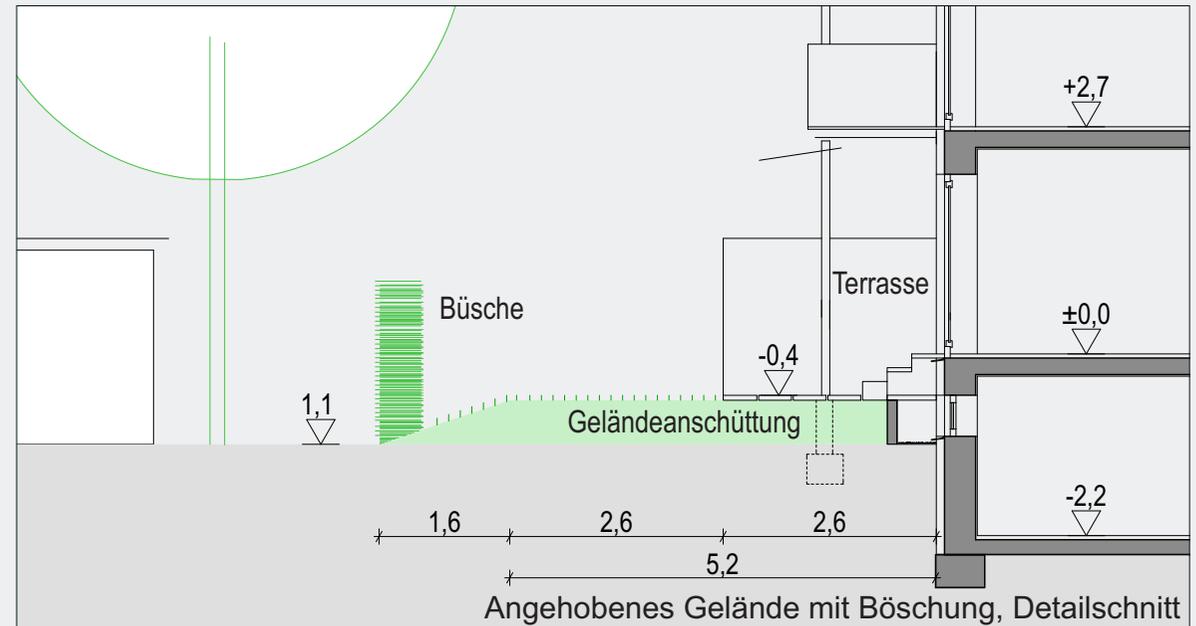
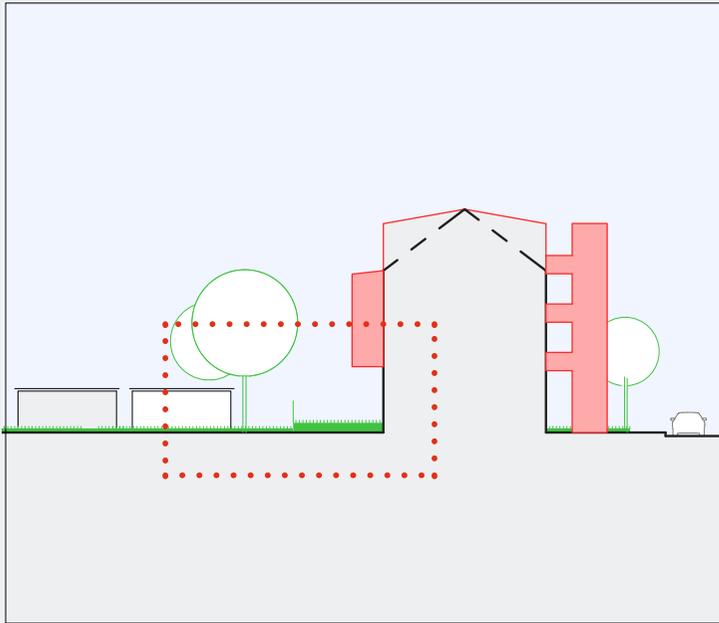
Ein typisches Merkmal der 50er-Jahre-Gebäude ist das halb aus dem Gelände angehobene Erdgeschoss.

Aus Gründen der Sparsamkeit wurde der Aushub auf ein Minimum reduziert, und die Belüftung der Kellerräume war gewährleistet.

- keine Barrierefreiheit im EG und den Obergeschossen
- keine Privatgärten im EG



### Schwellen abbauen - Außenraum



Veränderung zur Verbesserung des Freiraumbezugs:

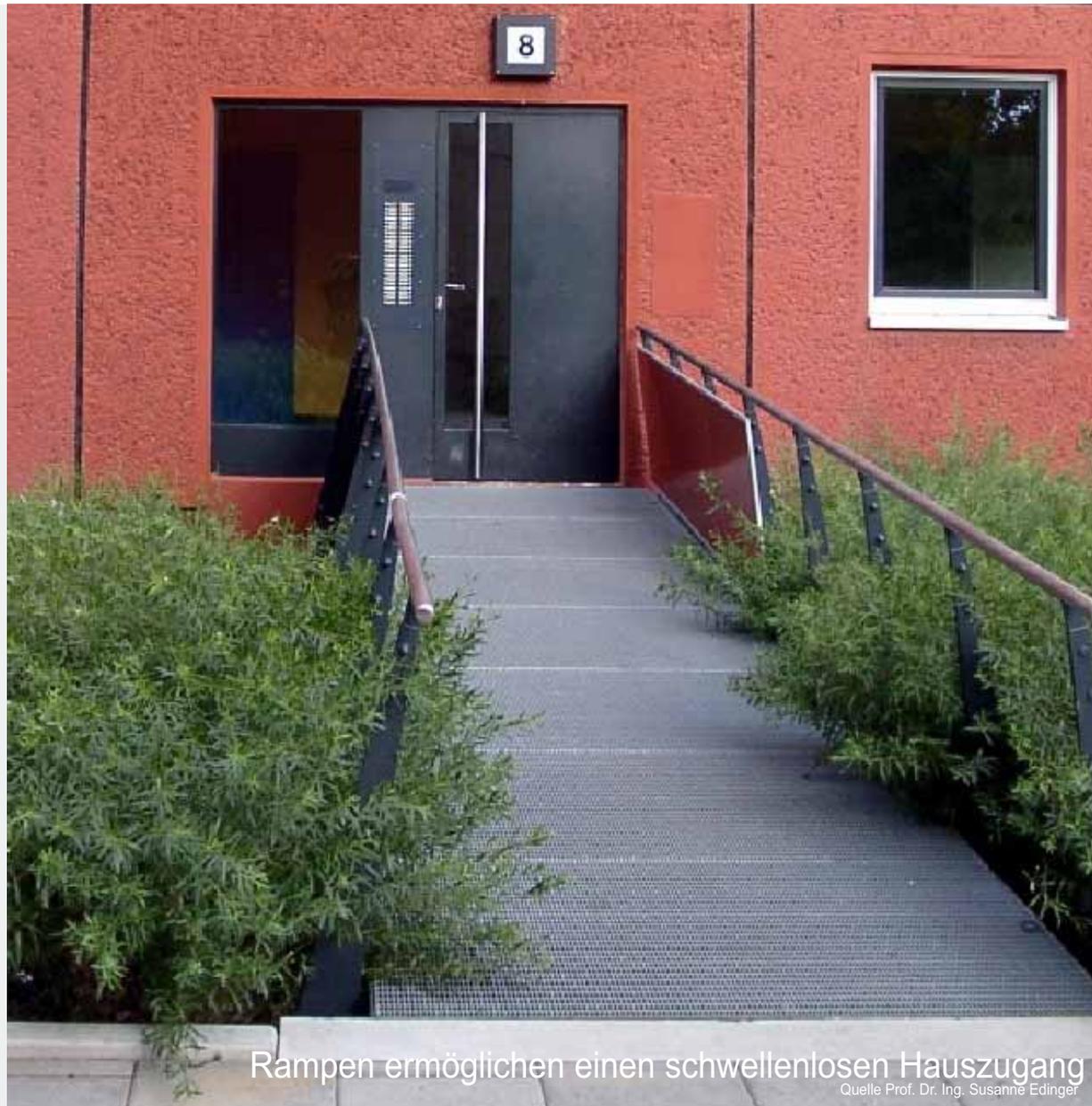
- Geländeanschluss im Bereich von 5 m Tiefe vor der Fassade
- Anordnung von privaten Freibereichen
- kleine Differenzterrasse zum privaten Freisitz im Erdgeschoss
- Balkone in den Obergeschossen
- Schuppen und Nebengebäude als räumliche Begrenzung des Freibereichs.



Gauting - Geländeanschüttung, kleine Treppe zum Freibereich



## Schwellen abbauen - Außenraum



Rampen ermöglichen einen schwellenlosen Hauszugang  
Quelle Prof. Dr. Ing. Susanne Edinger



## Schwellen abbauen - Außenraum





## Schwellen abbauen - Außenraum



Stufen vor Hauseingängen vermeiden

Quelle Prof. Dr. Ing. Susanne Edinger



## Barrierearm

Die Umsetzung der Barrierefreiheit im Wohnungsbestand ist ungleich schwieriger als im Neubau.

Grenzen der barrierefreie Anpassung vorhandener Wohnungen nach DIN 18025 Teil 2 in der Praxis:

- ▶ fehlende Zentimeter oder Quadratmeter
- ▶ konstruktive Einschränkungen
- ▶ gestalterische und wirtschaftliche Grenzen



## Barrierearm

Die Umsetzung der Barrierefreiheit im Wohnungsbestand ist ungleich schwieriger als im Neubau.

Grenzen der barrierefreie Anpassung vorhandener Wohnungen nach DIN 18025 Teil 2 in der Praxis:

- ▶ fehlende Zentimeter oder Quadratmeter
- ▶ konstruktive Einschränkungen
- ▶ gestalterische und wirtschaftliche Grenzen

Besser 70% der Norm-Anforderungen umsetzen, also „barrierearm“ anpassen, als nichts zu tun, wenn ein 100%iges Einhalten aller Vorschriften nicht realisierbar ist. Denn:

**Jede beseitigte Barriere zählt!**



## Barrierearm

### Typische Maßnahmen zur Reduzierung von Barrieren

Es ist für viele Menschen besser und leichter,

- ▶ vom Fahrstuhl aus eine halbe Treppe zur Wohnung hinauf oder hinab gehen zu müssen als drei ganze Stockwerke zu erklimmen,



## Barrierearm

### Typische Maßnahmen zur Reduzierung von Barrieren

Es ist für viele Menschen besser und leichter,

- ▶ vom Fahrstuhl aus eine halbe Treppe zur Wohnung hinauf oder hinab gehen zu müssen als drei ganze Stockwerke zu erklimmen,
- ▶ eine Stufe zum Balkon zu überwinden als über eine Schwelle zu gehen,



## Barrierearm

### Typische Maßnahmen zur Reduzierung von Barrieren

Es ist für viele Menschen besser und leichter,

- ▶ vom Fahrstuhl aus eine halbe Treppe zur Wohnung hinauf oder hinab gehen zu müssen als drei ganze Stockwerke zu erklimmen,
- ▶ eine Stufe zum Balkon zu überwinden als über eine Schwelle zu gehen,
- ▶ zwei Stufen mit Unterstützung eines Handlaufes zu überwinden als sie frei unsicher gehen zu müssen,



## Barrierearm

### Typische Maßnahmen zur Reduzierung von Barrieren

Es ist für viele Menschen besser und leichter,

- ▶ vom Fahrstuhl aus eine halbe Treppe zur Wohnung hinauf oder hinab gehen zu müssen als drei ganze Stockwerke zu erklimmen,
- ▶ eine Stufe zum Balkon zu überwinden als über eine Schwelle zu gehen,
- ▶ zwei Stufen mit Unterstützung eines Handlaufes zu überwinden als sie frei unsicher gehen zu müssen,
- ▶ 115 cm Durchgangsbreite im Bad zu haben als 95 cm,



## Barrierearm

### Typische Maßnahmen zur Reduzierung von Barrieren

Es ist für viele Menschen besser und leichter,

- ▶ vom Fahrstuhl aus eine halbe Treppe zur Wohnung hinauf oder hinab gehen zu müssen als drei ganze Stockwerke zu erklimmen,
- ▶ eine Stufe zum Balkon zu überwinden als über eine Schwelle zu gehen,
- ▶ zwei Stufen mit Unterstützung eines Handlaufes zu überwinden als sie frei unsicher gehen zu müssen,
- ▶ 115 cm Durchgangsbreite im Bad zu haben als 95 cm,
- ▶ eine flache Duschtasse zu betreten als eine mit hoher Kante,



## Barrierearm

### Typische Maßnahmen zur Reduzierung von Barrieren

Es ist für viele Menschen besser und leichter,

- ▶ vom Fahrstuhl aus eine halbe Treppe zur Wohnung hinauf oder hinab gehen zu müssen als drei ganze Stockwerke zu erklimmen,
- ▶ eine Stufe zum Balkon zu überwinden als über eine Schwelle zu gehen,
- ▶ zwei Stufen mit Unterstützung eines Handlaufes zu überwinden als sie frei unsicher gehen zu müssen,
- ▶ 115 cm Durchgangsbreite im Bad zu haben als 95 cm,
- ▶ eine flache Duschtasse zu betreten als eine mit hoher Kante,
- ▶ zum Garten eine kleine Treppe hinab zu gehen als um den ganzen Wohnblock herum oder durch den Keller.



### Barrierearm



Das Überschreiten einer Schwelle ist ein komplexer Bewegungsvorgang, der vielen schwer fällt.



### Barrierearm



Das Überschreiten einer Schwelle ist ein komplexer Bewegungsvorgang, der vielen schwer fällt.



Eine Trittstufe innen und/oder außen erleichtert diesen Bewegungsablauf.



## Barrierefreiheit im Detail

Als Barrieren wirken nicht nur Stufen, Schwellen und fehlende Bewegungsflächen, sondern auch zunächst unbedeutend erscheinende Details:



## Barrierefreiheit im Detail

Als Barrieren wirken nicht nur Stufen, Schwellen und fehlende Bewegungsflächen, sondern auch zunächst unbedeutend erscheinende Details:

- ▶ schwergängige Armaturen



Lösung: Griffsichere Armaturen.

Quelle Prof. Dr. Ing. Susanne Edinger



## Barrierefreiheit im Detail

Als Barrieren wirken nicht nur Stufen, Schwellen und fehlende Bewegungsflächen, sondern auch zunächst unbedeutend erscheinende Details:

- ▶ schwergängige Armaturen
- ▶ Griffe die sich außer Reichweite befinden



Lösung: Eine einfache Hebelkonstruktion ermöglicht die Bedienung von Türgriffen in Standardhöhe auch Rollstuhlnutzern und Kindern.



## Barrierefreiheit im Detail

Als Barrieren wirken nicht nur Stufen, Schwellen und fehlende Bewegungsflächen, sondern auch zunächst unbedeutend erscheinende Details:

- ▶ schwergängige Armaturen
- ▶ Griffe die sich außer Reichweite befinden
- ▶ fehlende Handläufe



Lösung: Ein Handlauf erleichtert das Treppensteigen

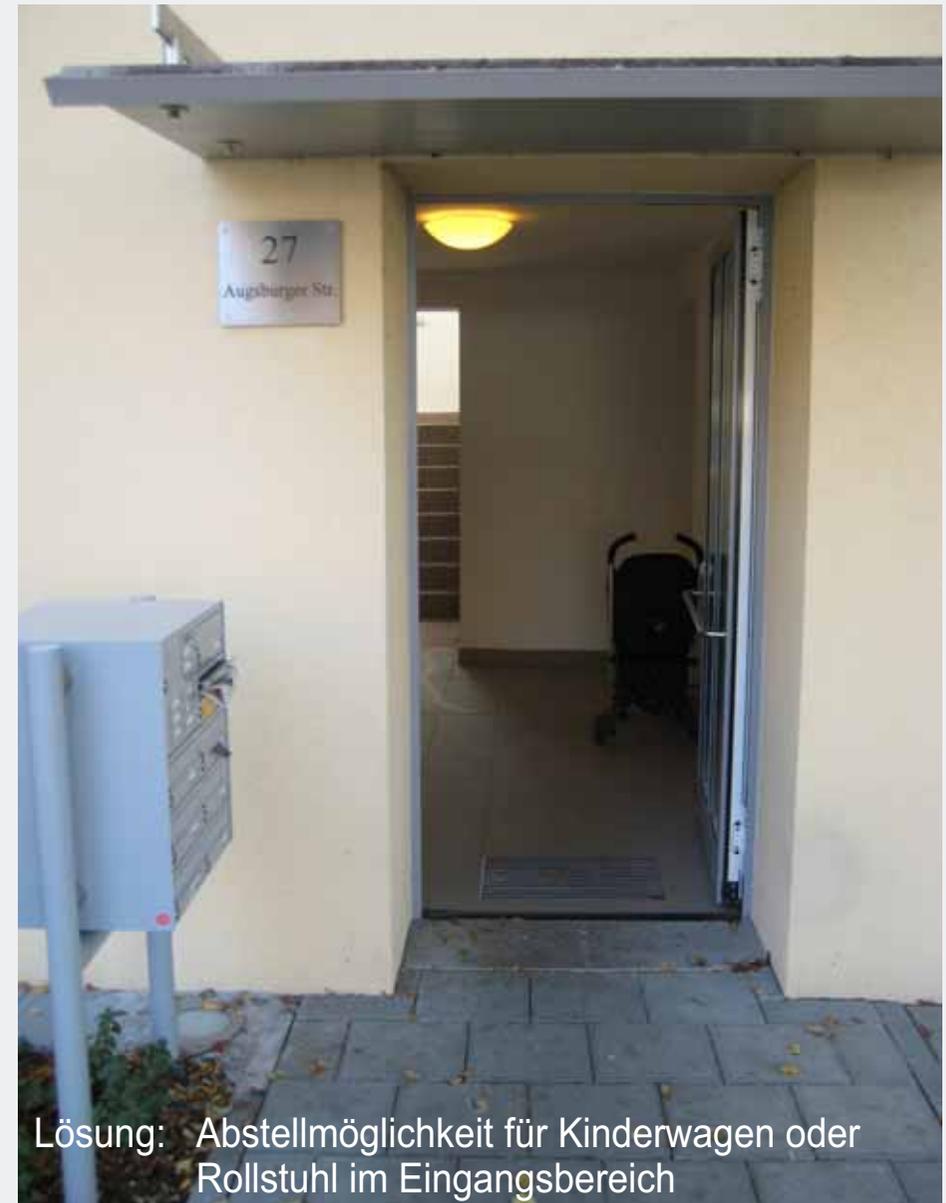
Quelle Prof. Dr. Ing. Susanne Edinger



## Barrierefreiheit im Detail

Als Barrieren wirken nicht nur Stufen, Schwellen und fehlende Bewegungsflächen, sondern auch zunächst unbedeutend erscheinende Details:

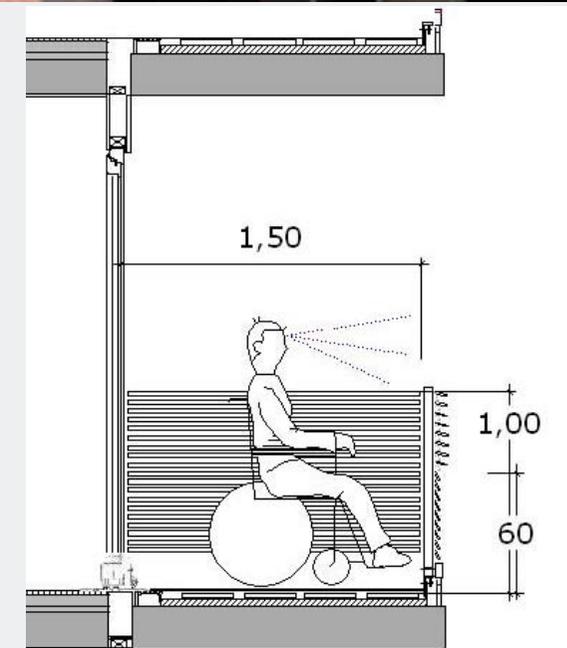
- ▶ schwergängige Armaturen
- ▶ Griffe die sich außer Reichweite befinden
- ▶ fehlende Handläufe
- ▶ fehlende Abstellmöglichkeiten



Lösung: Abstellmöglichkeit für Kinderwagen oder Rollstuhl im Eingangsbereich



## Barrierefreiheit im Detail



### Erleichterungen

- ▶ schwellenloser Balkonzugang
- ▶ Balkongeländer mit Ausblick auch aus der Sitzposition

Quelle Prof. Dr. Ing. Susanne Edinger



## Barrierefreiheit im Detail

Als Barrieren wirken nicht nur Stufen, Schwellen und fehlende Bewegungsflächen, sondern auch zunächst unbedeutend erscheinende Details:

- ▶ schwergängige Armaturen
- ▶ Griffe die sich außer Reichweite befinden
- ▶ fehlende Handläufe
- ▶ fehlende Abstellmöglichkeiten
- ▶ kein Ausblick über die Balkonbrüstung im Sitzen



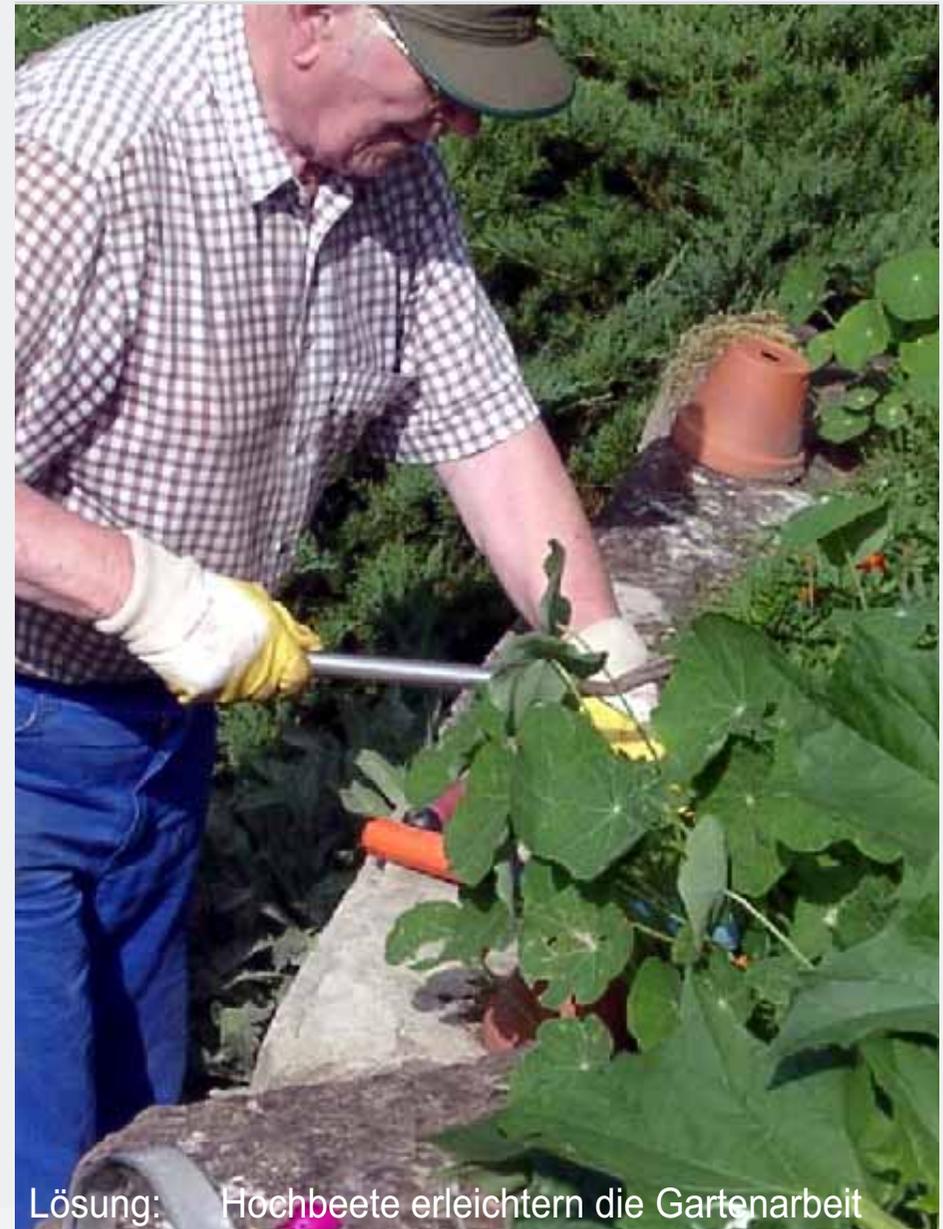
Lösung: eine niedrige geschlossene Balkonbrüstung ermöglicht den Ausblick im Sitzen



## Barrierefreiheit im Detail

Als Barrieren wirken nicht nur Stufen, Schwellen und fehlende Bewegungsflächen, sondern auch zunächst unbedeutend erscheinende Details:

- ▶ schwergängige Armaturen
- ▶ Griffe die sich außer Reichweite befinden
- ▶ fehlende Handläufe
- ▶ fehlende Abstellmöglichkeiten
- ▶ kein Ausblick über die Balkonbrüstung im Sitzen
- ▶ Gartenbeete die nicht mehr zu erreichen sind



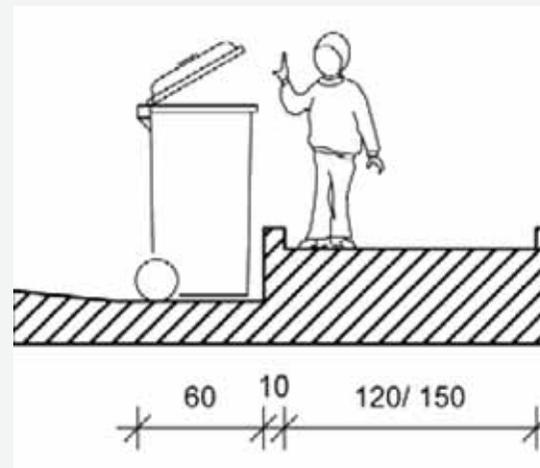
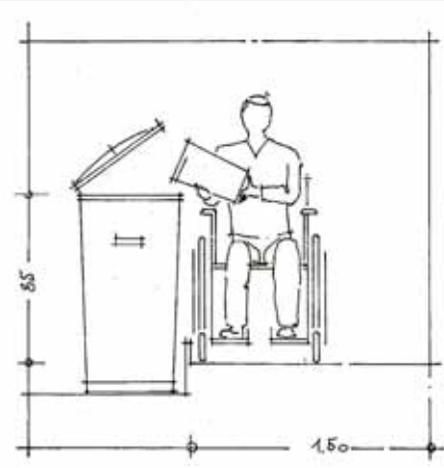
Lösung: Hochbeete erleichtern die Gartenarbeit



### Barrierefreiheit im Detail

Als Barrieren wirken nicht nur Stufen, Schwellen und fehlende Bewegungsflächen, sondern auch zunächst unbedeutend erscheinende Details:

- ▶ schwergängige Armaturen
- ▶ Griffe die sich außer Reichweite befinden
- ▶ fehlende Handläufe
- ▶ fehlende Abstellmöglichkeiten
- ▶ kein Ausblick über die Balkonbrüstung im Sitzen
- ▶ Gartenbeete die nicht mehr zu erreichen sind
- ▶ Mülltonnen



Lösung: abgesenkte Mülltonnen



## Barrierefreiheit im Detail



Dachau Eingangstüren mit umgedrehten Schließblechen



### Barrierefreiheit im Detail



#### Erleichterungen

- ▶ Hauseingänge mit Lift daneben
- ▶ Die Bank beim Eingang nicht nur zum Sitzen



## Barrierefreiheit im Detail



### Erleichterungen

- ▶ Haltegriffe bereits in der Unterkonstruktion vorsehen
- ▶ Bewegungsraum vor den Einrichtungsgegenständen



## Barrierefreiheit im Detail



### Erleichterungen

- ▶ Abstellraum auch auf dem Balkon und der Terrasse
- ▶ Wo steht der Balkonmöblierung im Winter?



### Barrierefreiheit im Detail



#### Erleichterungen

- ▶ platzsparende Türe zum Bad
- ▶ gut lesbare Elektrotaster
- ▶ leicht erreichbare Heizungsventile



### Barrierefreiheit im Detail



#### Erleichterungen

- ▶ Kücheplatte und Spüle zum Unterfahren
- ▶ Haltegriff am Herd, leicht erreichbare Bedienfelder
- ▶ bequeme Einbauhöhen für Backofen

# Zukunftsfähigkeit von Wohnsiedlungen aus den 1950er und 1960er Jahren

Barrierefreiheit im Wohnungsbau - Modernisierungs- und Neubaumaßnahmen

**Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung**



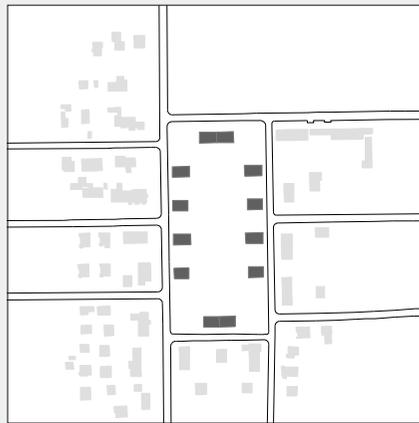
84





## Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung

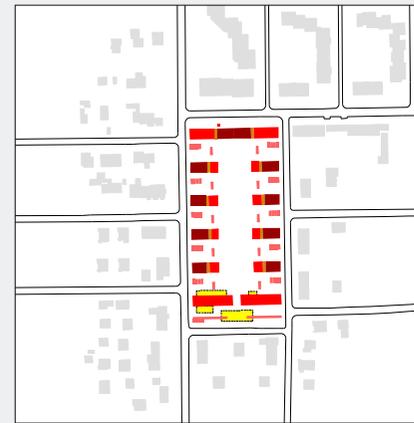
Südorientierte Einzelgebäude - Dachau am Heideweg - Bauliche Veränderungen 1952 bis ca. 2016



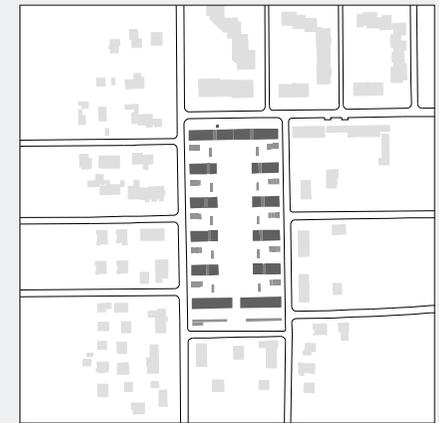
Lageplan ca. 1952



Veränderungen bis 2002



Rahmenplan 2003



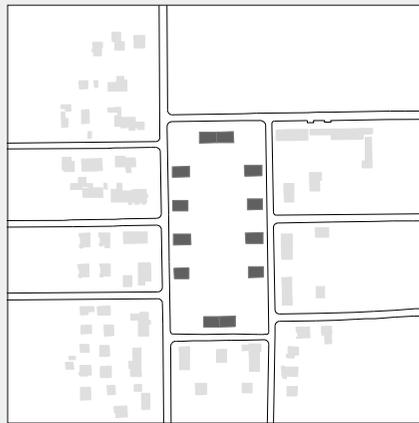
Ergebnis ca. 2015

- Bestehende Gebäude
- Neubauten
- Modernisierte Gebäude
- Nebengebäude
- Abbruch



## Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung

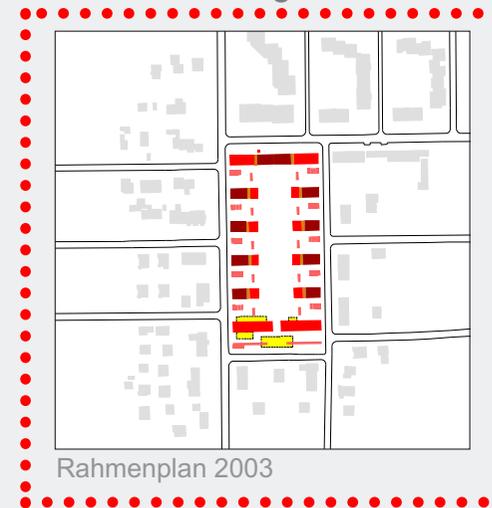
Südorientierte Einzelgebäude - Dachau am Heideweg - Bauliche Veränderungen 1952 bis ca. 2016



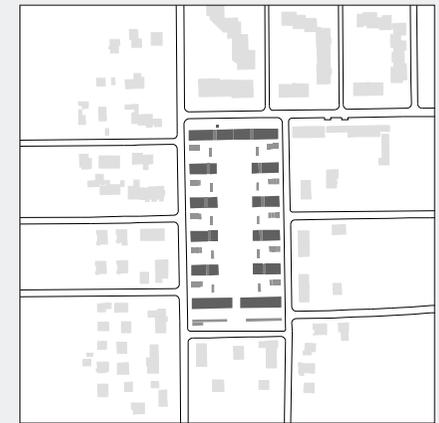
Lageplan ca. 1952



Veränderungen bis 2002



Rahmenplan 2003



Ergebnis ca. 2015

- Bestehende Gebäude
- Neubauten
- Modernisierte Gebäude
- Nebengebäude
- Abbruch



## Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung

### Bestand

- ▶ seit 1955 keine baulichen Veränderungen
- ▶ Bausubstanz aus den 50er Jahren
- ▶ attraktive Grüne Mitte mit ungenutzten Potenzialen im Freiraum
- ▶ einseitiges Wohnungsangebot
- ▶ Größe des Quartiers 1,7 ha
- ▶ Ø Wohnungsgröße 50,9 m<sup>2</sup>
- ▶ 40 % der Bewohner über 65 Jahre



Lageplan vorher



## Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung



### Rahmenplanung:

- ▶ maßvolle Ergänzung mit Neubauten
- ▶ behutsame Modernisierung der Altbauten
- ▶ differenziertes Wohnungsangebot
- ▶ Freiraum mit hoher Aufenthaltsqualität
- ▶ 58 zusätzliche WE (+80%)
- ▶ Wohnungsgröße neu ca.  $\varnothing$  61,4 m<sup>2</sup> (+10,5 m<sup>2</sup>)
- ▶ Zunahme der überbauten Flächen ca. 106%





## Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung



- Neubauten
- Modernisierte Gebäude

# Zukunftsfähigkeit von Wohnsiedlungen aus den 1950er und 1960er Jahren

Barrierefreiheit im Wohnungsbau - Modernisierungs- und Neubaumaßnahmen

Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung

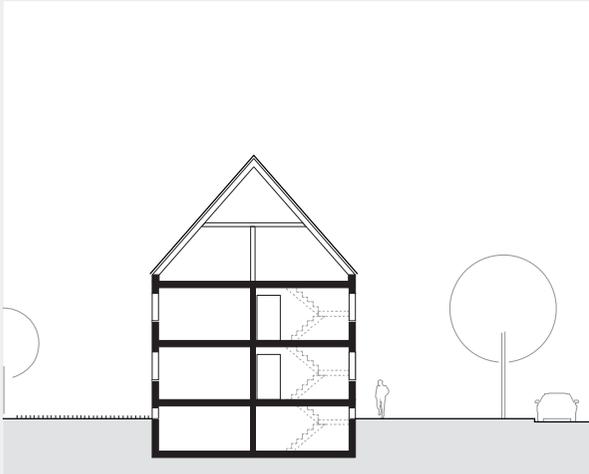


90





## Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung

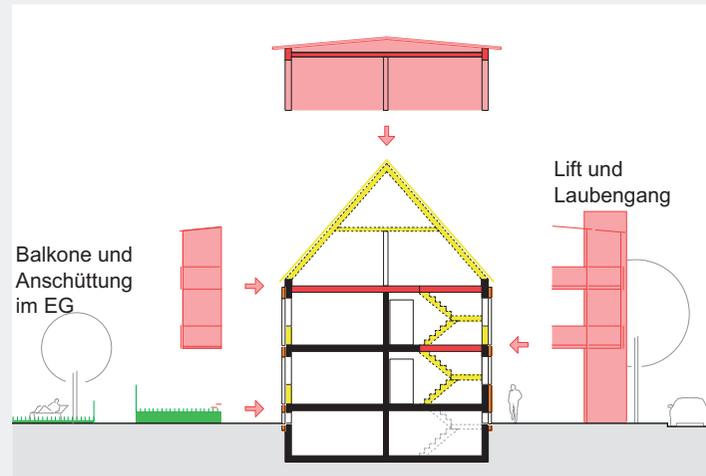
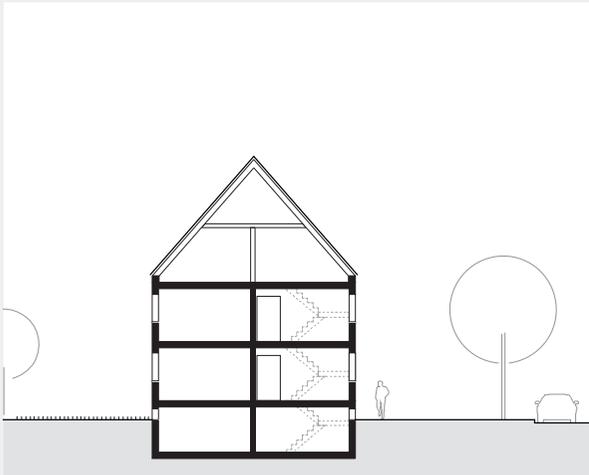


### Bestand

- ▶ keine barrierefreie Erschließung
- ▶ einseitiges Wohnungsangebot
- ▶ veraltete Grundrisse
- ▶ Bausubstanz aus den 50er Jahren
- ▶ Ø Wohnungsgröße 50,9 m<sup>2</sup>
- ▶ 40 % der Bewohner über 65 Jahre



### Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung



#### Bestand

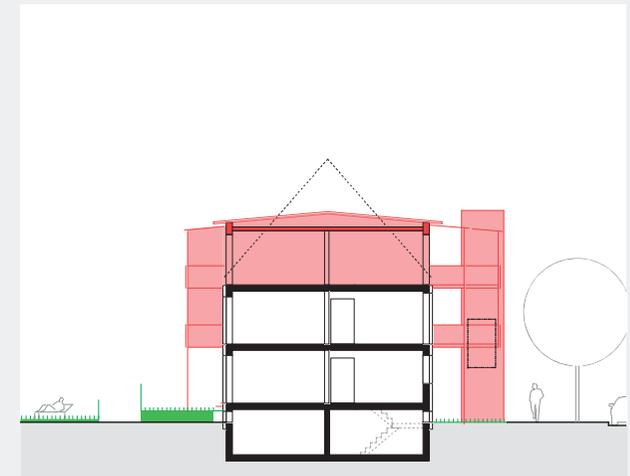
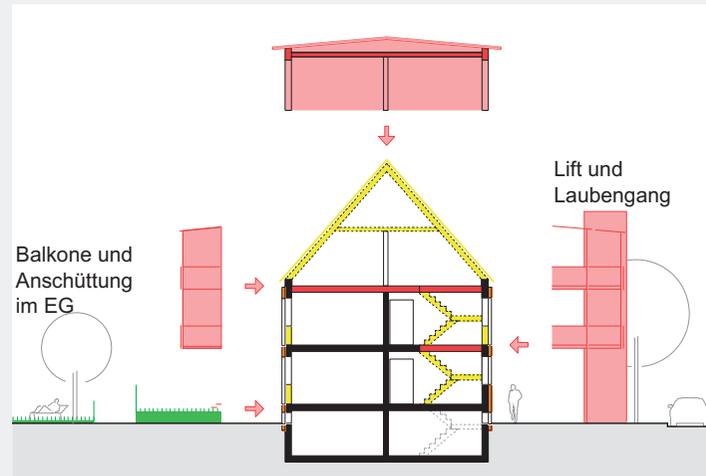
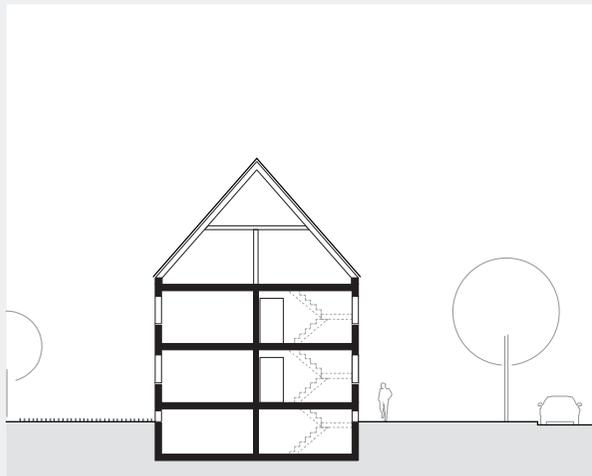
- ▶ keine barrierefreie Erschließung
- ▶ einseitiges Wohnungsangebot
- ▶ veraltete Grundrisse
- ▶ Bausubstanz aus den 50er Jahren
- ▶ Ø Wohnungsgröße 50,9 m<sup>2</sup>
- ▶ 40 % der Bewohner über 65 Jahre

#### Modernisierung

- ▶ Barrierefreiheit durch
  - Anschüttungen im EG
  - vorgestellter Lift mit Laubengang
  - Grundrissanpassungen
- ▶ Balkone für alle Obergeschosswohnungen



### Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung



#### Bestand

- ▶ keine barrierefreie Erschließung
- ▶ einseitiges Wohnungsangebot
- ▶ veraltete Grundrisse
- ▶ Bausubstanz aus den 50er Jahren
- ▶ Ø Wohnungsgröße 50,9 m<sup>2</sup>
- ▶ 40 % der Bewohner über 65 Jahre

#### Modernisierung

- ▶ Barrierefreiheit durch
  - Anschüttungen im EG
  - vorgestellter Lift mit Laubengang
  - Grundrissanpassungen
- ▶ Balkone für alle Obergeschosswohnungen

#### Ergebnis

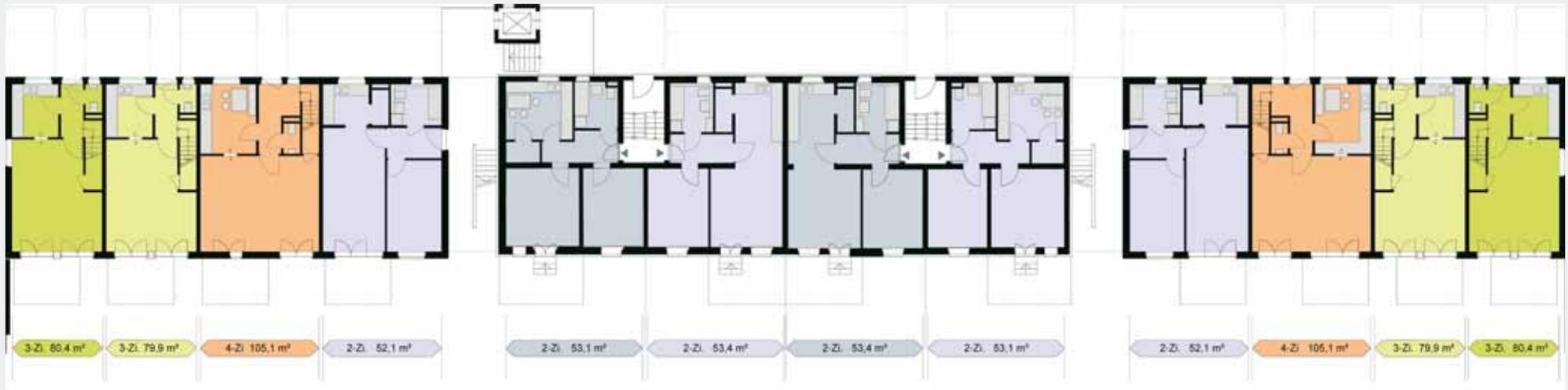


# Zukunftsfähigkeit von Wohnsiedlungen aus den 1950er und 1960er Jahren

Barrierefreiheit im Wohnungsbau - Modernisierungs- und Neubaumaßnahmen



## Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung

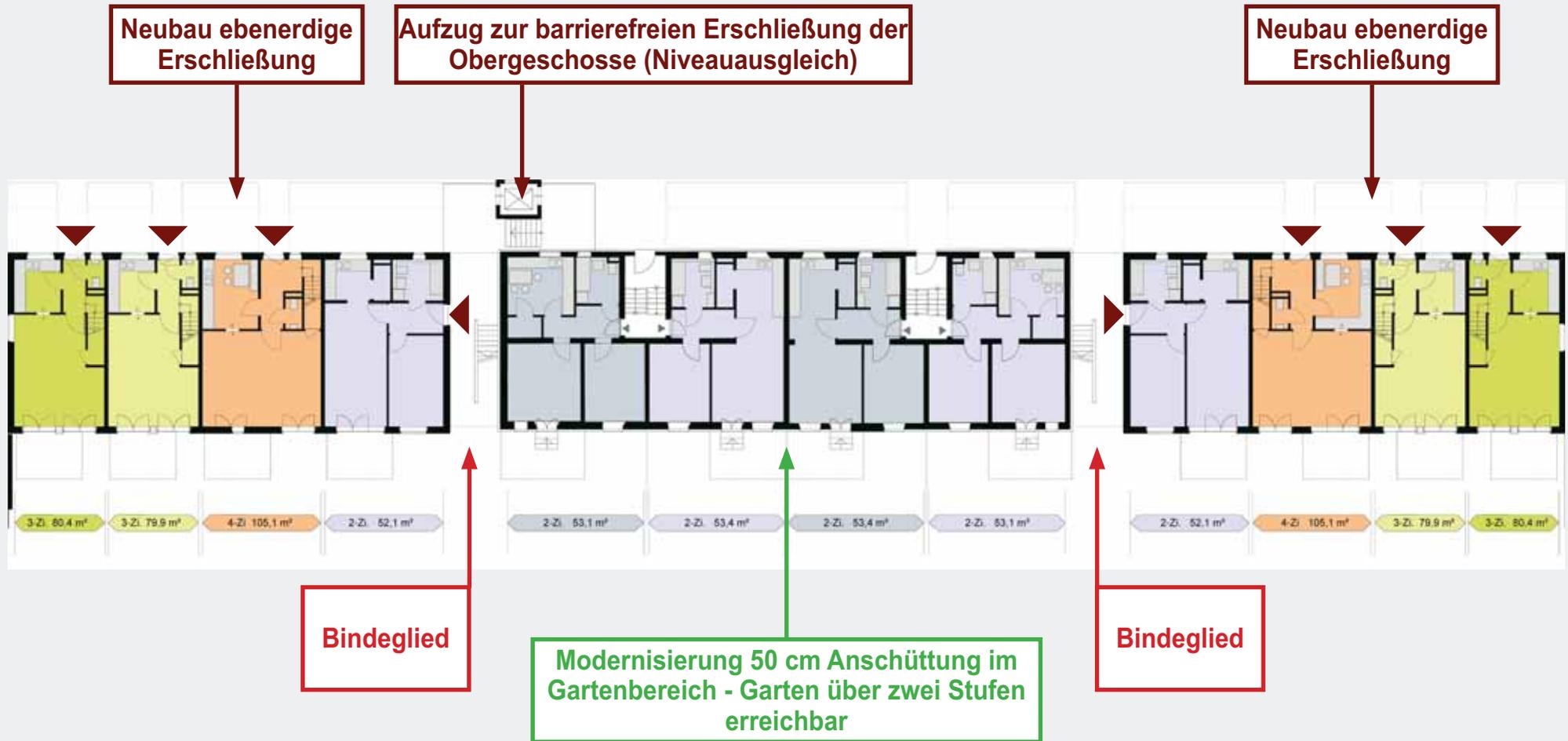


Erdgeschoss



Barrierefreiheit im Wohnungsbau - Modernisierungs- und Neubaumaßnahmen

## Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung



Erdgeschoss

▼ barrierefreie Erschließung Neubauten

# Zukunftsfähigkeit von Wohnsiedlungen aus den 1950er und 1960er Jahren

Barrierefreiheit im Wohnungsbau - Modernisierungs- und Neubaumaßnahmen



98



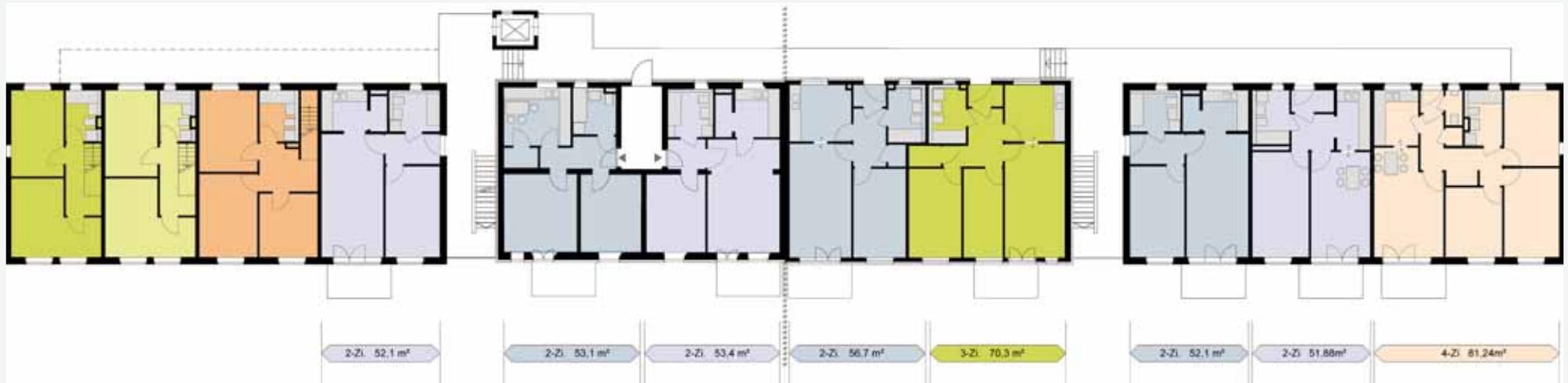
Dachau - barrierefreie Erschließung durch Lift und Laubengang

# Zukunftsfähigkeit von Wohnsiedlungen aus den 1950er und 1960er Jahren

Barrierefreiheit im Wohnungsbau - Modernisierungs- und Neubaumaßnahmen



## Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung



1. Obergeschoss

2. Obergeschoss

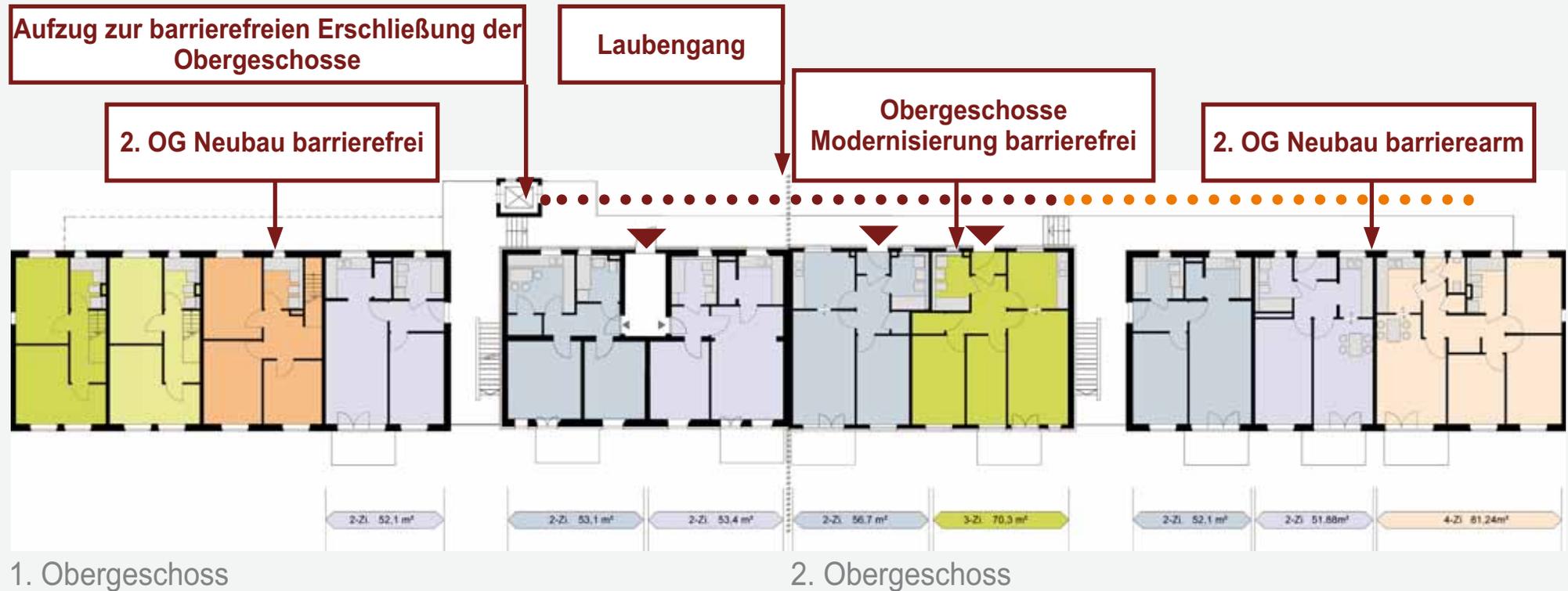
Obergeschosse

# Zukunftsfähigkeit von Wohnsiedlungen aus den 1950er und 1960er Jahren

Barrierefreiheit im Wohnungsbau - Modernisierungs- und Neubaumaßnahmen



## Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung



Kosten: 1.150.- €/m² WFL.  
3er + 4er Kosten

Obergeschosse

- barrierefreie Erschließung
- barrierearme Erschließung

# Zukunftsfähigkeit von Wohnsiedlungen aus den 1950er und 1960er Jahren

Barrierefreiheit im Wohnungsbau - Modernisierungs- und Neubaumaßnahmen



101

## Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung



Ansicht Nordseite



## Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung



Ansicht Nordseite

- barrierefreie Erschließung
- barrierearme Erschließung

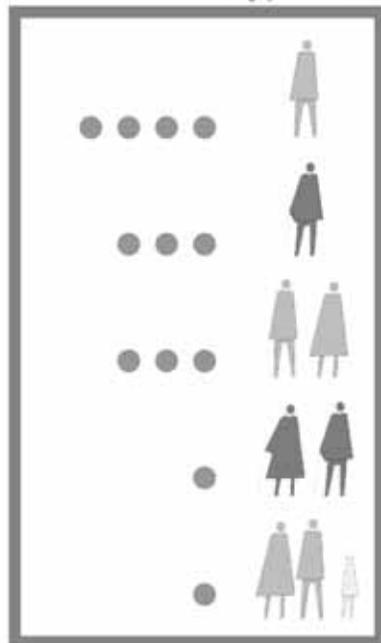
# Zukunftsfähigkeit von Wohnsiedlungen aus den 1950er und 1960er Jahren

Barrierefreiheit im Wohnungsbau - Modernisierungs- und Neubaumaßnahmen



## Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung - Wohnungsmischung

Altbestand 5 Typen



Alleinstehend < 60 J.

Alleinstehend > 60 J.

Paar < 60 J.

Paar > 60 J.

Kleinfamilie

Familie, mehr. Kind.

Bewohn. m. Einschränk.

Büro/GWG Dachau



Bewohneralter

- Kinder 0-16
- Bewohner < 60 J.
- Bewohner > 60 J.

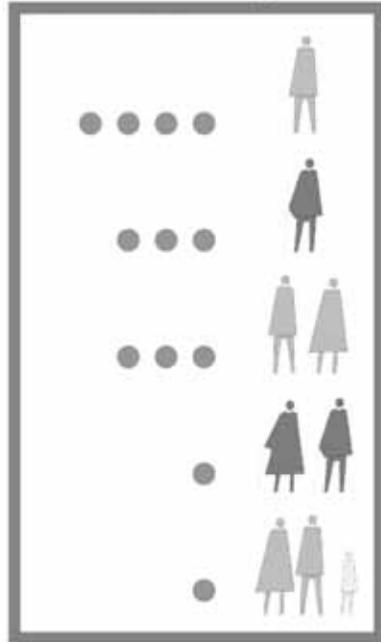
# Zukunftsfähigkeit von Wohnsiedlungen aus den 1950er und 1960er Jahren

Barrierefreiheit im Wohnungsbau - Modernisierungs- und Neubaumaßnahmen



## Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung - Wohnungsmischung

Altbestand 5 Typen



Alleinstehend < 60 J.

Alleinstehend > 60 J.

Paar < 60 J.

Paar > 60 J.

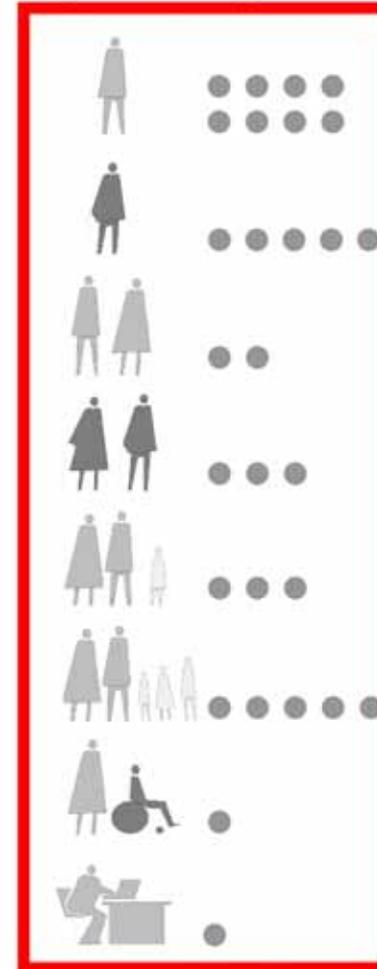
Kleinfamilie

Familie, mehr. Kind.

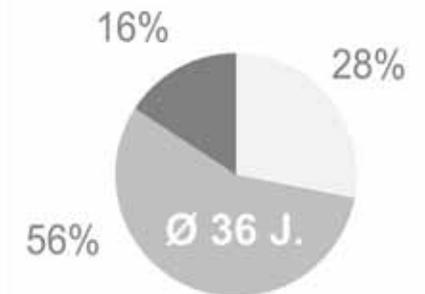
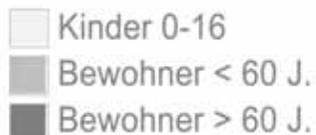
Bewohn. m. Einschränk.

Büro/GWG Dachau

Ergebnis 8 Typen



Bewohneralter





### Barrierefreie Erschließung



Neubauwohnungen im EG



Neubauwohnungen im OG über Laubengang erreichbar



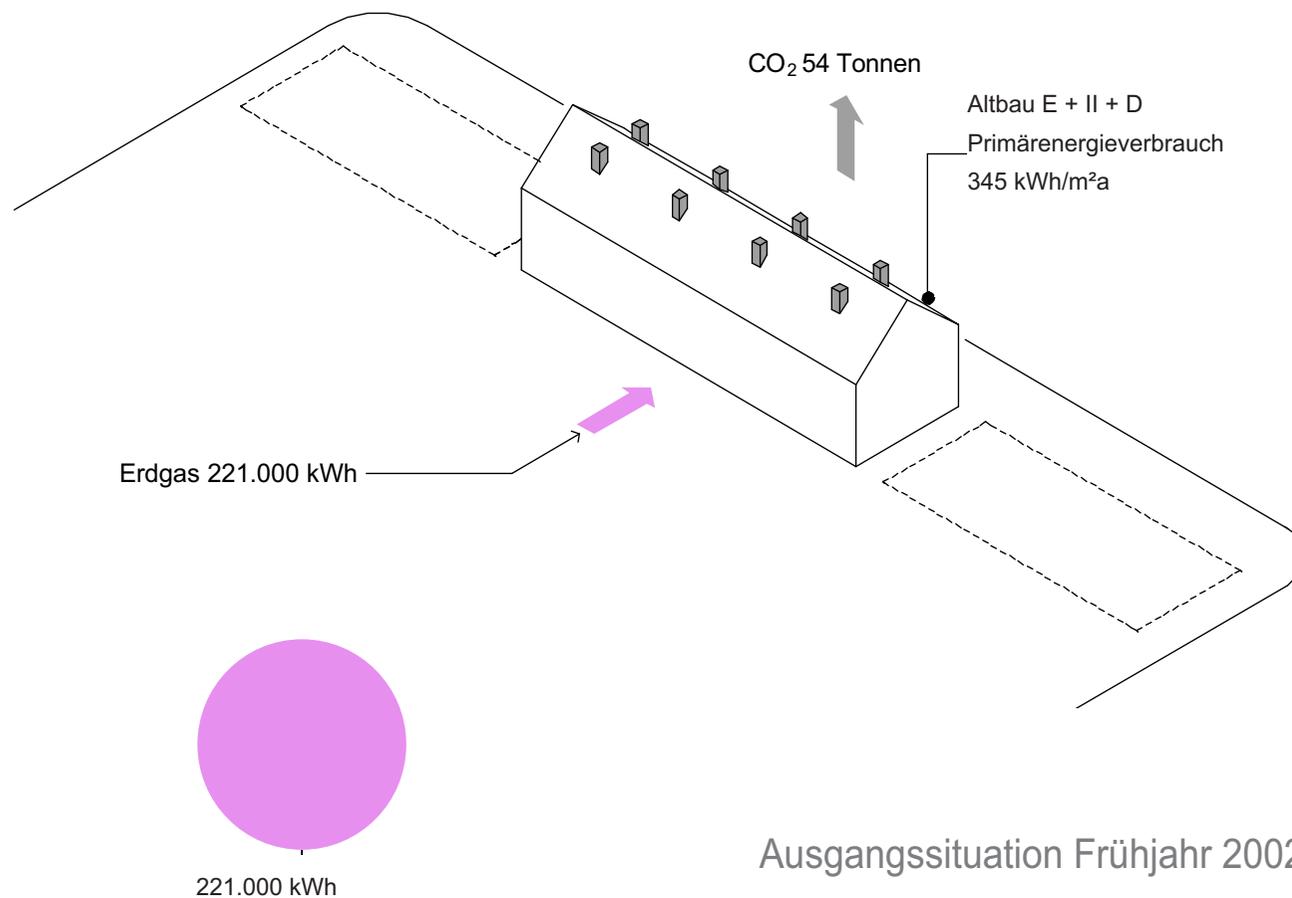
modernisierter Altbestand mit Aufstockung über Laubengang und Lift erschlossen



## Energiekonzept

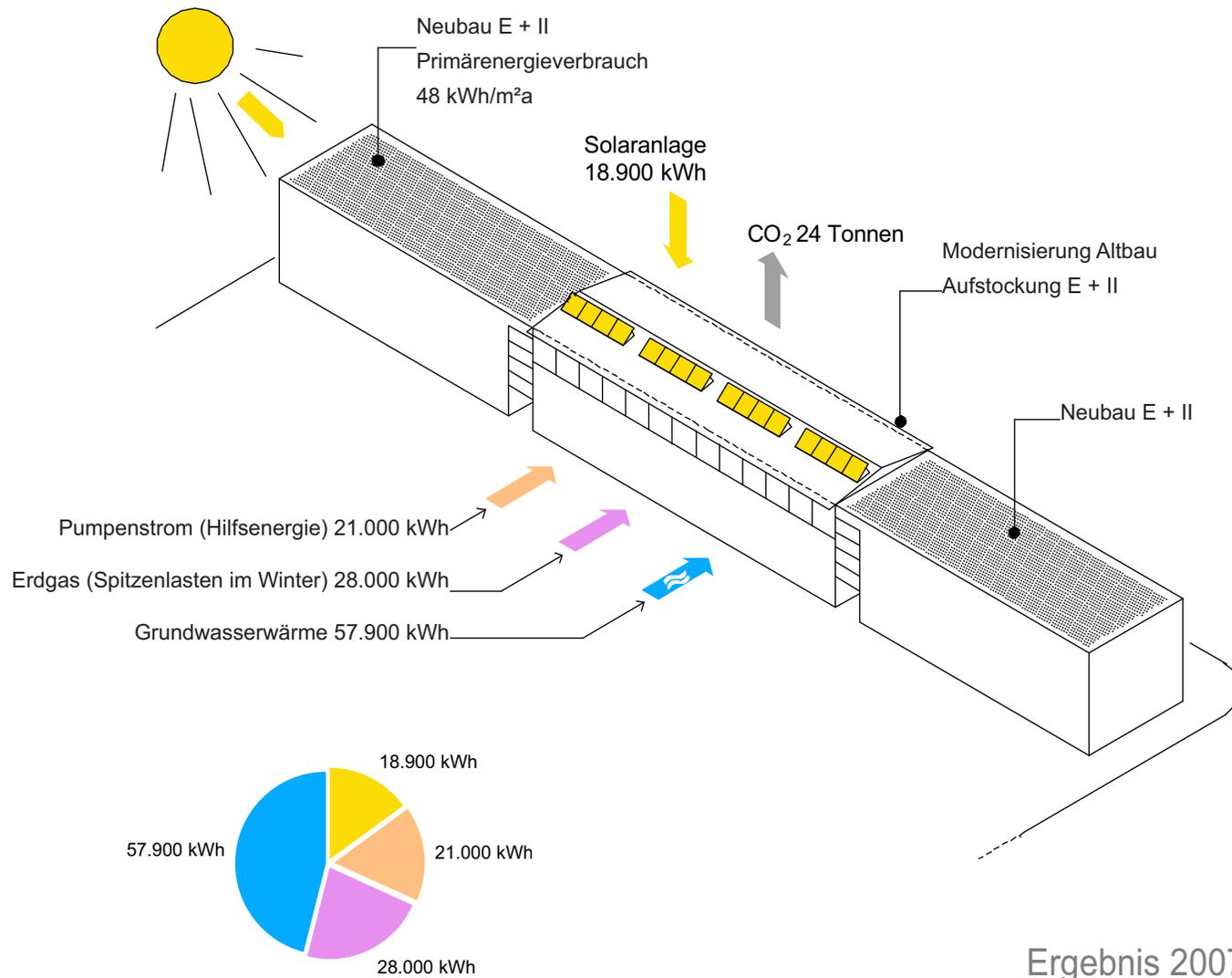
### Bestand

- ▶ Einzelöfen (Gas oder Holz und Kohle)
- ▶ z.T. Gasthermen





### Energiekonzept



### Ergebnis 2007

- ▶ kompakte hochgedämmte Gebäudehülle
- ▶ Wärmeerzeugung
  - über Grundwasser gestützte Wärmepumpe
  - Solarkollektoren
  - für Spitzenlasten im Winter über Gasbrennwertkessel
- ▶ nachwachsende Rohstoffe
- ▶ optimale Orientierung

Alle 28 neuen und modernisierten Wohnungen lassen sich mit ca. 50% der ursprünglichen Energiemenge beheizen, trotz der Verdoppelung der Wohnfläche.

# Zukunftsfähigkeit von Wohnsiedlungen aus den 1950er und 1960er Jahren

Barrierefreiheit im Wohnungsbau - Modernisierungs- und Neubaumaßnahmen

**Dachau, Birkenriederstraße - 1950er Jahre Siedlung**



106



Dachau, Birkenrieder Straße Südseite



## Regensburg - 1950er Jahre Siedlung



Regensburg, Fürst-Albert-Block vor der Modernisierung



## Regensburg - 1950er Jahre Siedlung

### Blockbebauung - Regensburg 1952 bis Endausbau ca. 2012



Lageplan ca. 1952



Veränderungen bis 2002



Bauliche Veränderungen 2003



Endausbau ca. 2012

- Bestehende Gebäude
- Neubauten
- Modernisierte Gebäude
- Nebengebäude
- Abbruch



## Regensburg - 1950er Jahre Siedlung

### Blockbebauung - Regensburg 1952 bis Endausbau ca. 2012



Lageplan ca. 1952



Veränderungen bis 2002



Bauliche Veränderungen 2003

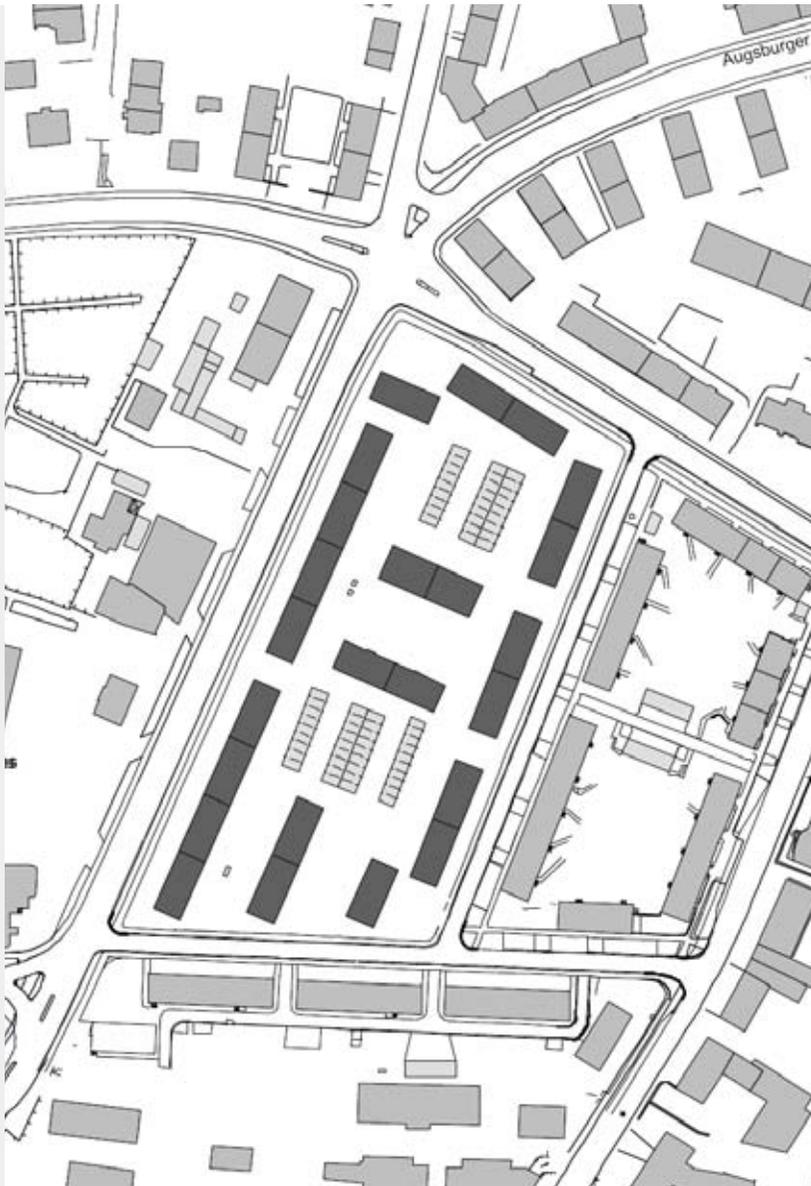


Endausbau ca. 2012

- Bestehende Gebäude
- Neubauten
- Modernisierte Gebäude
- Nebengebäude
- Abbruch



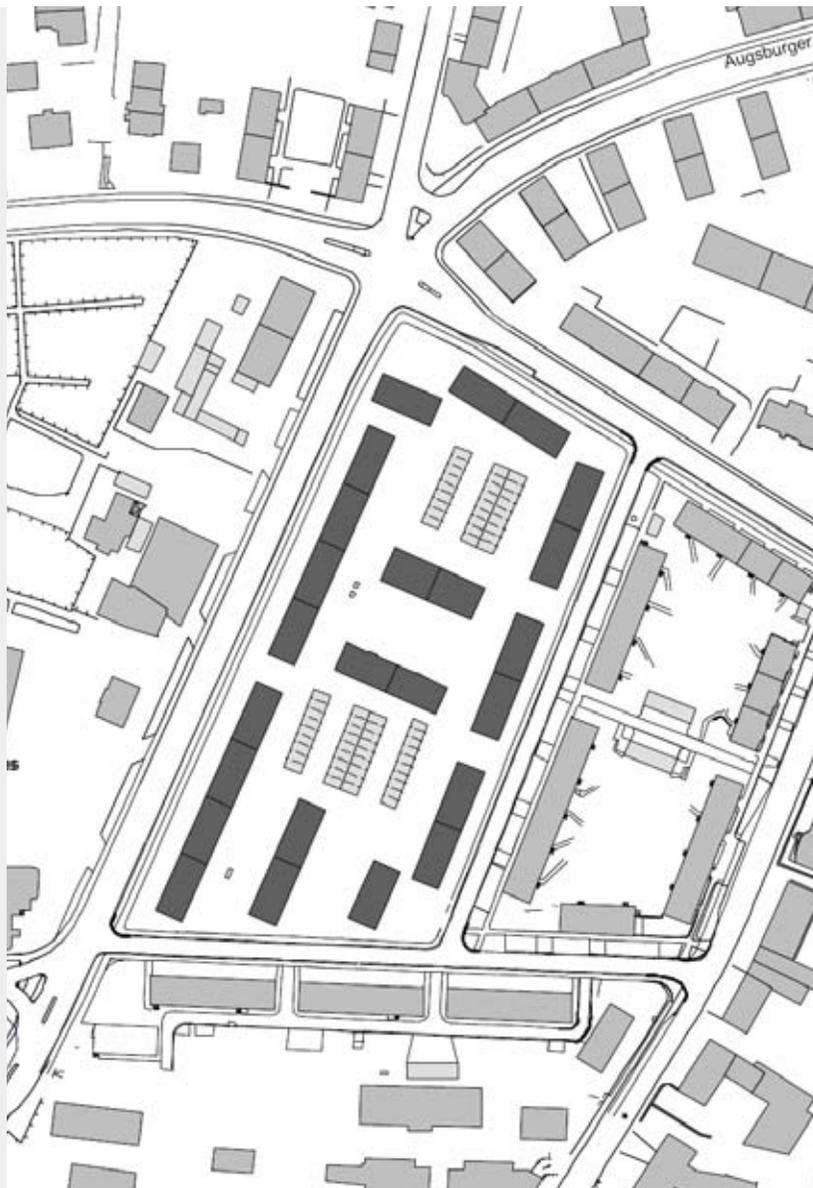
## Regensburg - 1950er Jahre Siedlung



Vorher



### Regensburg - 1950er Jahre Siedlung



Vorher



Nacher

- Neubauten barrierefrei
- Modernisierte Altbauten barrierefrei im EG



## Regensburg - 1950er Jahre Siedlung



Regensburg, Fürst-Albert-Block nach der ersten Modernisierung mit Neubau

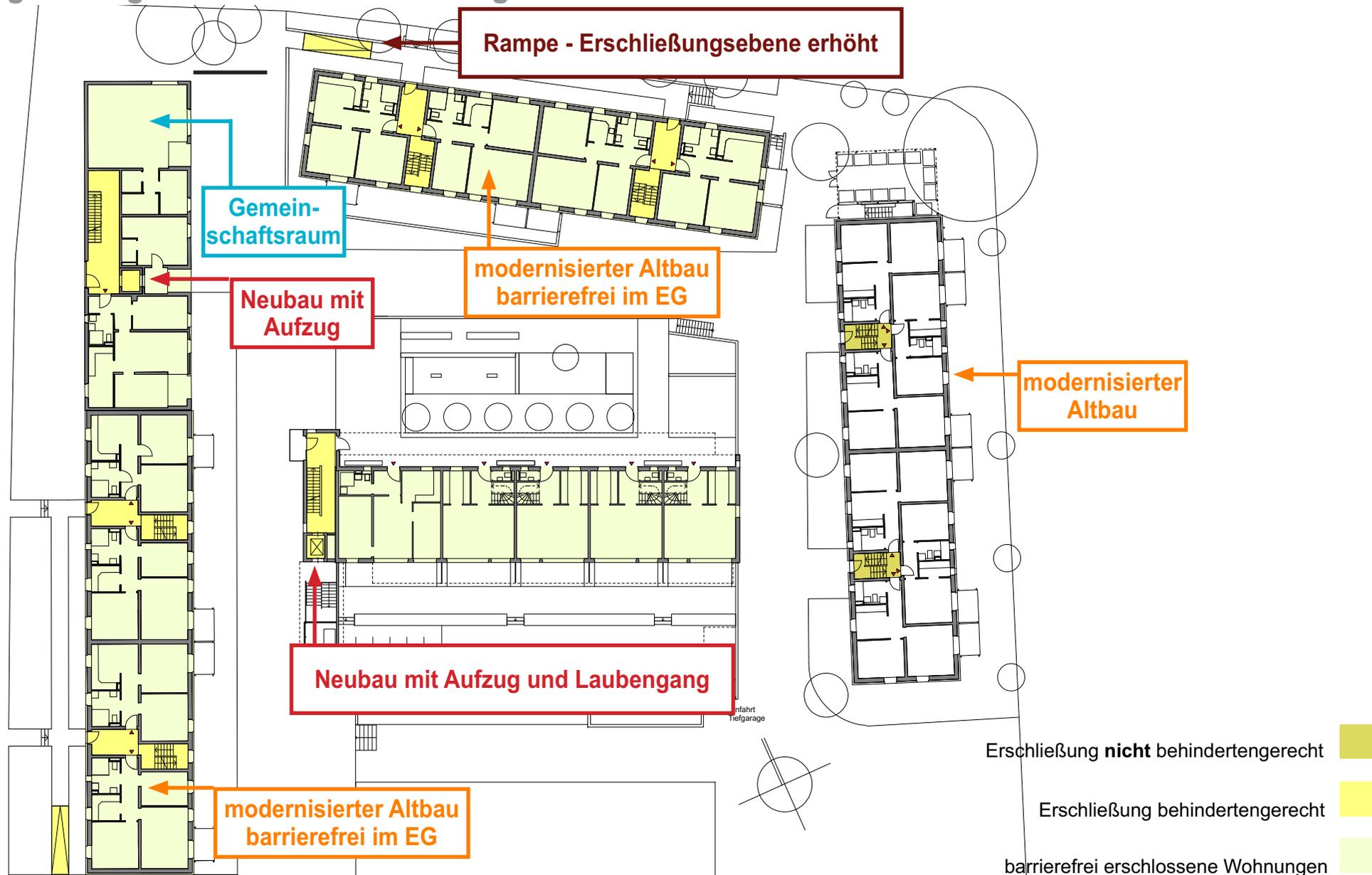


### Regensburg - 1950er Jahre Siedlung





### Regensburg - 1950er Jahre Siedlung



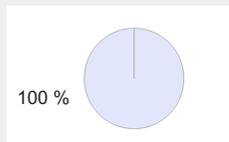


## Regensburg - 1950er Jahre Siedlung

Nibelungenstraße 2–4  
Veränderungen im Wohnungsangebot

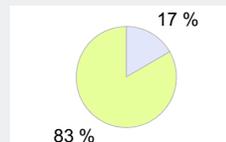


Altbestand



3-Zi. Wohnungen

Ergebnis



2- und 3-Zi. Wohnungen

- 18 Altbestand
- 6 Zusammenlegung
- 12 Ergebnis

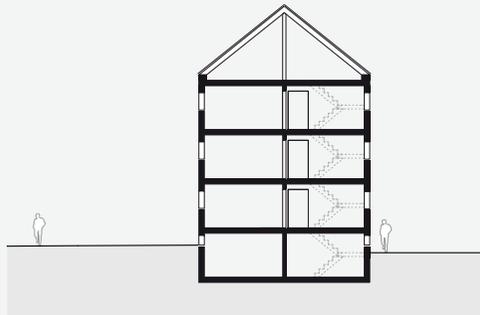


# Zukunftsfähigkeit von Wohnsiedlungen aus den 1950er und 1960er Jahren

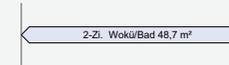
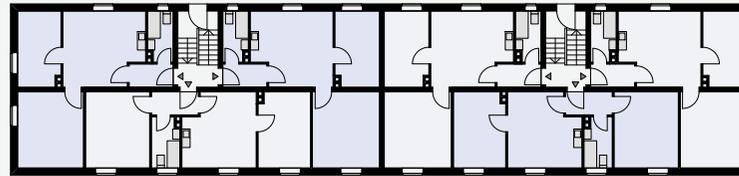
Barrierefreiheit im Wohnungsbau - Modernisierungs- und Neubaumaßnahmen



## Regensburg - 1950er Jahre Siedlung - Beispiel Nibelungenstraße 2-4

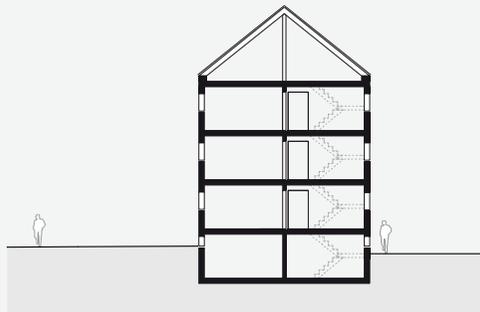


Querschnitt Altbestand Regensburg

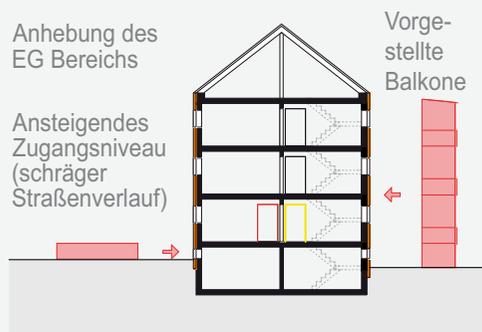
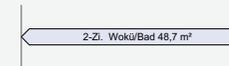
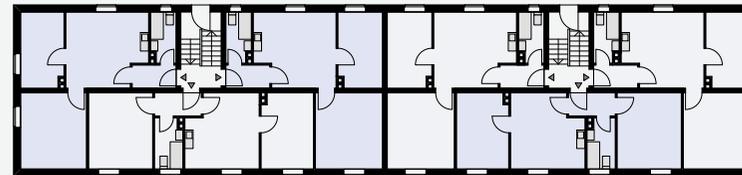




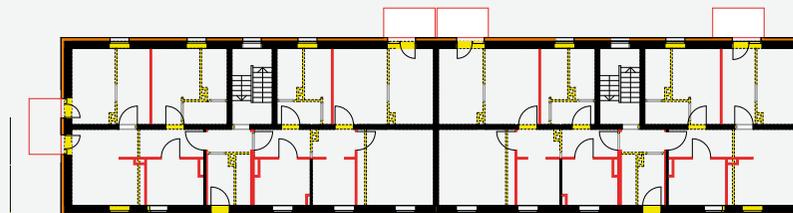
### Regensburg - 1950er Jahre Siedlung - Beispiel Nibelungenstraße 2-4



Querschnitt Altbestand Regensburg



Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen



#### Maßnahmen

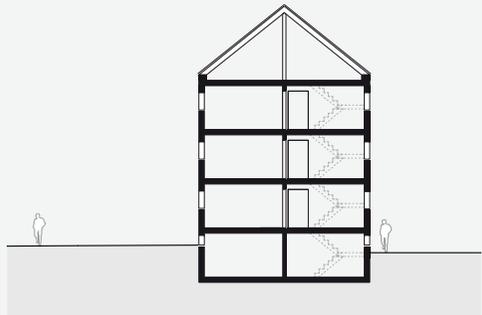
- ▶ Bäder vergrößern
- ▶ Wände verschieben
- ▶ Eingang verlegen

# Zukunftsfähigkeit von Wohnsiedlungen aus den 1950er und 1960er Jahren

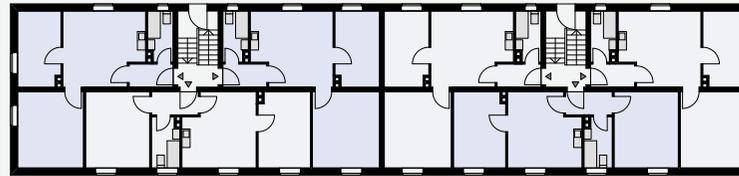
Barrierefreiheit im Wohnungsbau - Modernisierungs- und Neubaumaßnahmen



## Regensburg - 1950er Jahre Siedlung - Beispiel Nibelungenstraße 2-4

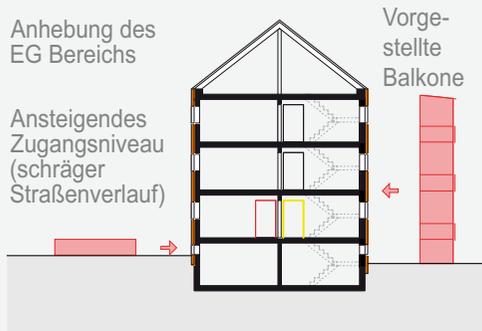


Querschnitt Altbestand Regensburg

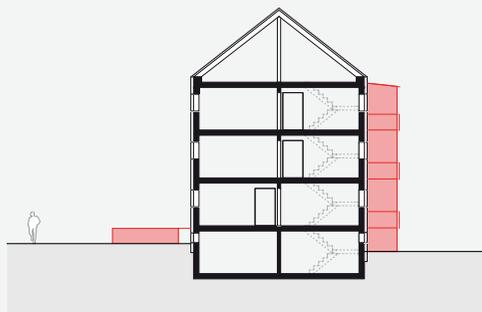
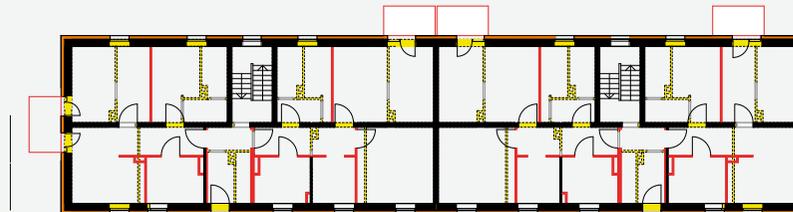


2-Zi. Woku/Bad 48,7 m<sup>2</sup>

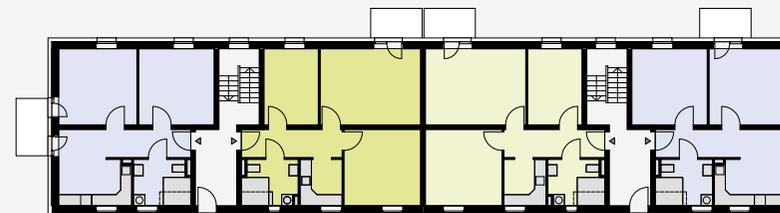
2-Zi. Woku/Bad 48,7 m<sup>2</sup>



Schnitt mit Umbau- und Veränderungsmaßnahmen



Ergebnis

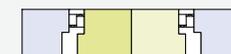


2-Zi. T1 62,9 m<sup>2</sup>

3-Zi. T1 73,3 m<sup>2</sup>

3-Zi. T1 73,3 m<sup>2</sup>

2-Zi. T1 62,9 m<sup>2</sup>



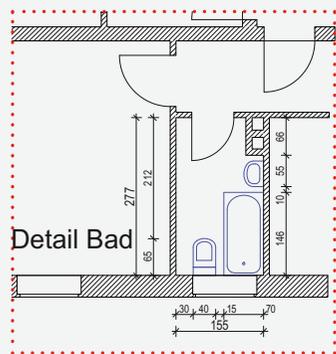
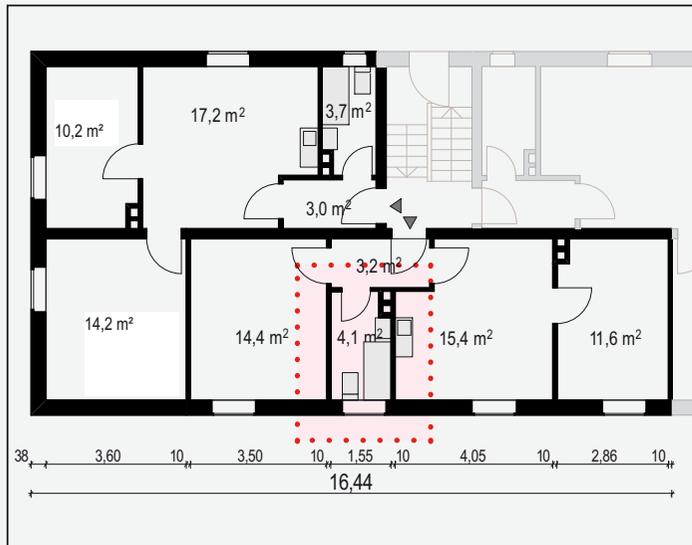
2-Zi.-Wohnung

3-Zi.-Wohnung



### Regensburg - 1950er Jahre Siedlung - Beispiel Nibelungenstraße 2-4

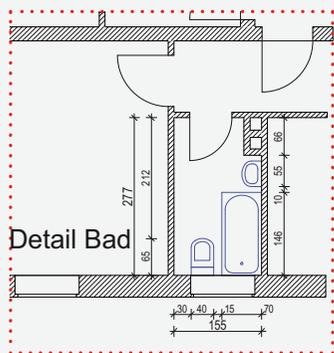
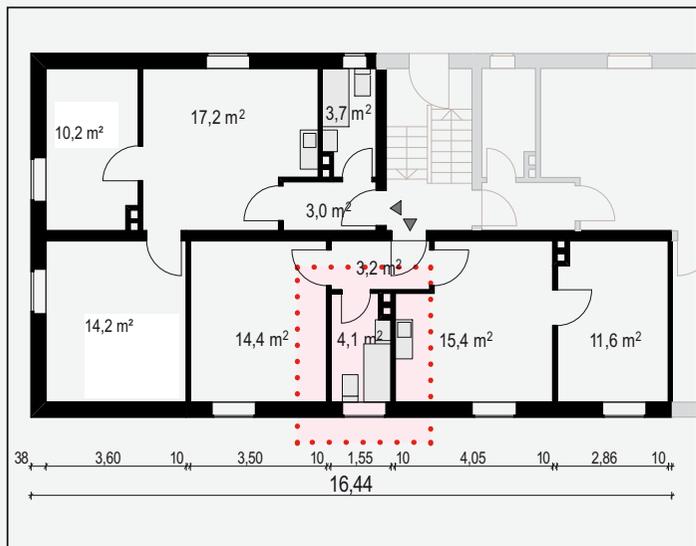
#### Altbestand



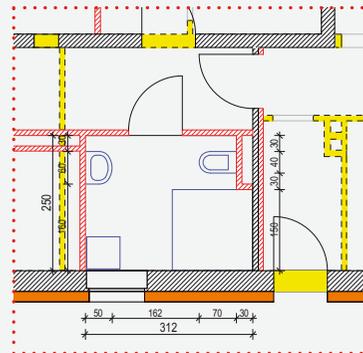
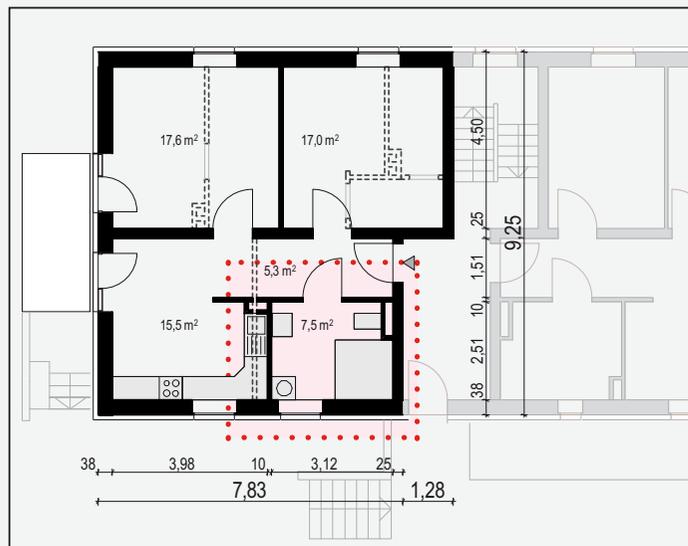


### Regensburg - 1950er Jahre Siedlung - Beispiel Nibelungenstraße 2-4

#### Altbestand



#### Ergebnis

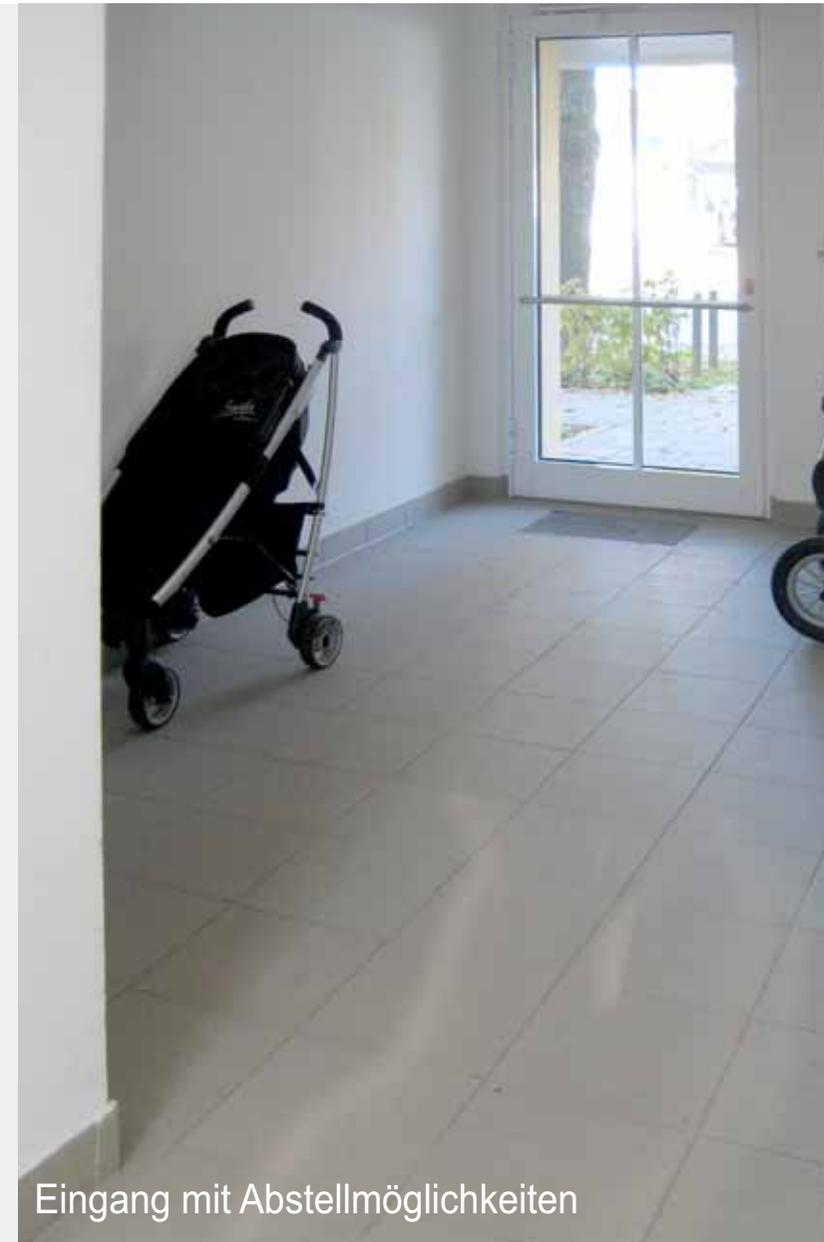


- ▶ Barrierefreiheit
- ▶ großzügige Wohnungsgrundrisse
- ▶ vertretbarer baulicher Aufwand

**Kosten: 1.080.- €/m² WFL**  
3er + 4er Kosten alle  
Geschosse zusammen



## Regensburg - 1950er Jahre Siedlung





## Regensburg - 1950er Jahre Siedlung



Rampe und erhöhte Erschließungsebene



## Regensburg - 1950er Jahre Siedlung



Niveausprünge - Barrieren im Bestand



Rampen helfen Niveausprünge barrierefrei zu überwinden



## Regensburg - 1950er Jahre Siedlung



Beispiel für Bestand vor der Modernisierung



## Regensburg - 1950er Jahre Siedlung



Beispiel für Bestand vor der Modernisierung



nach der Modernisierung



## Regensburg - 1950er Jahre Siedlung





## Regensburg - 1950er Jahre Siedlung



Eröffnung Einweihungsfeier vor Gemeinschaftsraum

# Zukunftsfähigkeit von Wohnsiedlungen aus den 1950er und 1960er Jahren

Barrierefreiheit im Wohnungsbau - Modernisierungs- und Neubaumaßnahmen



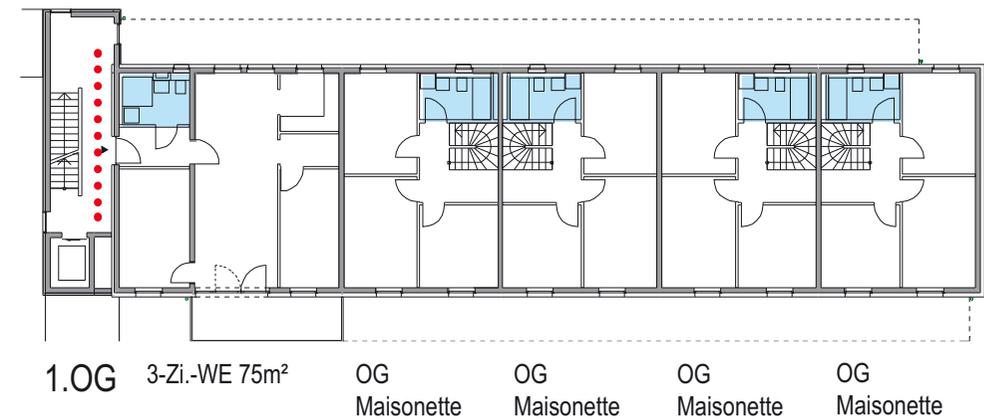
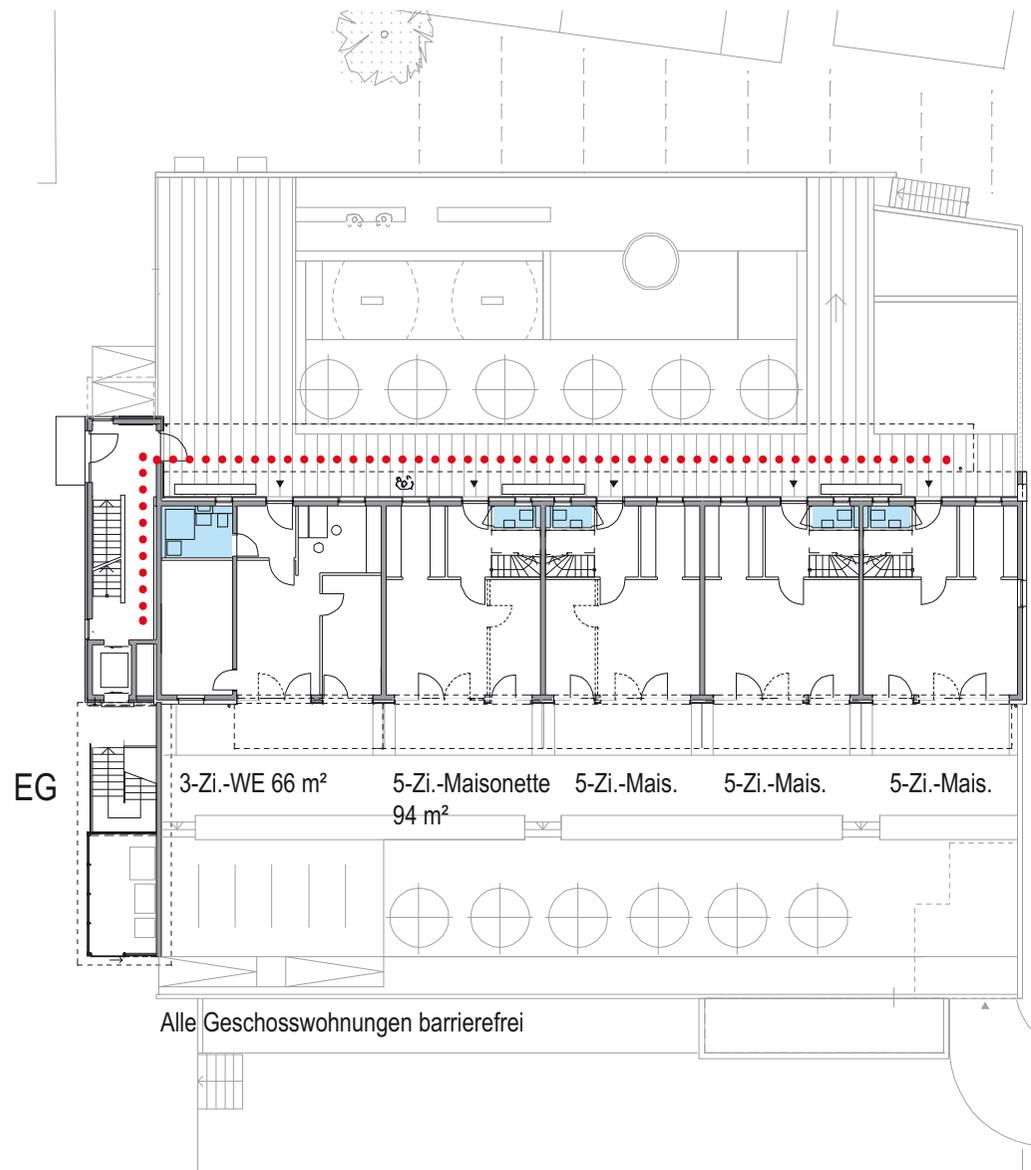
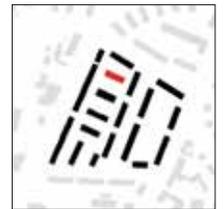
128

## Regensburg - 1950er Jahre Siedlung - Neubau - 1. Bauabschnitt



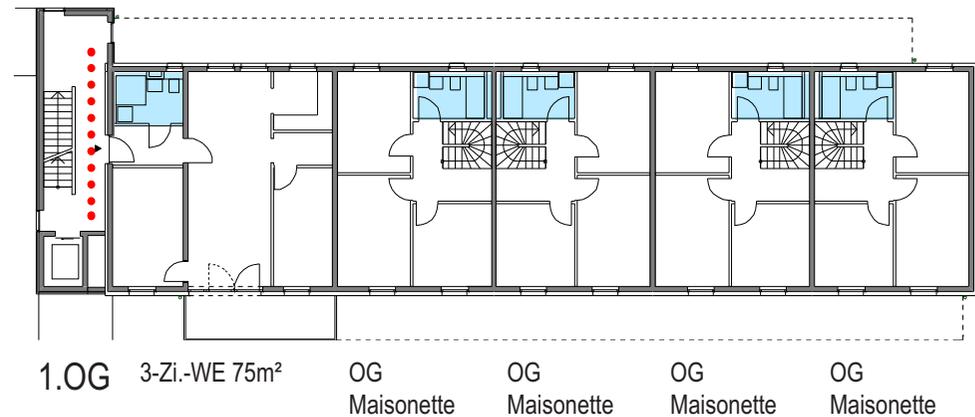
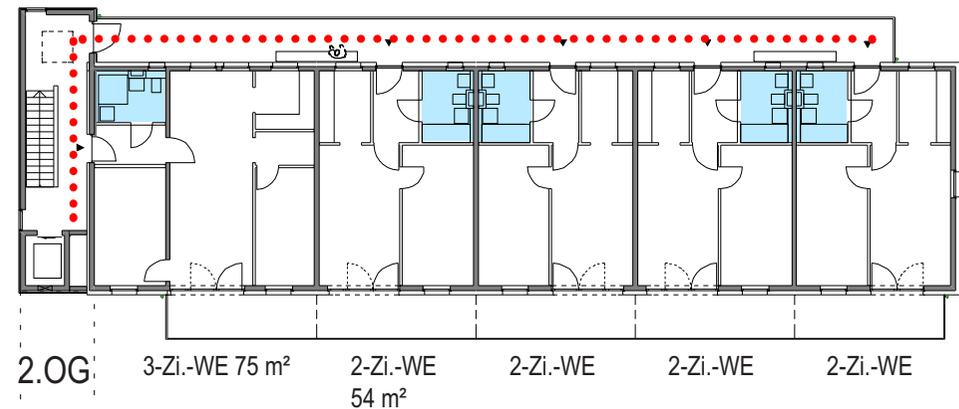
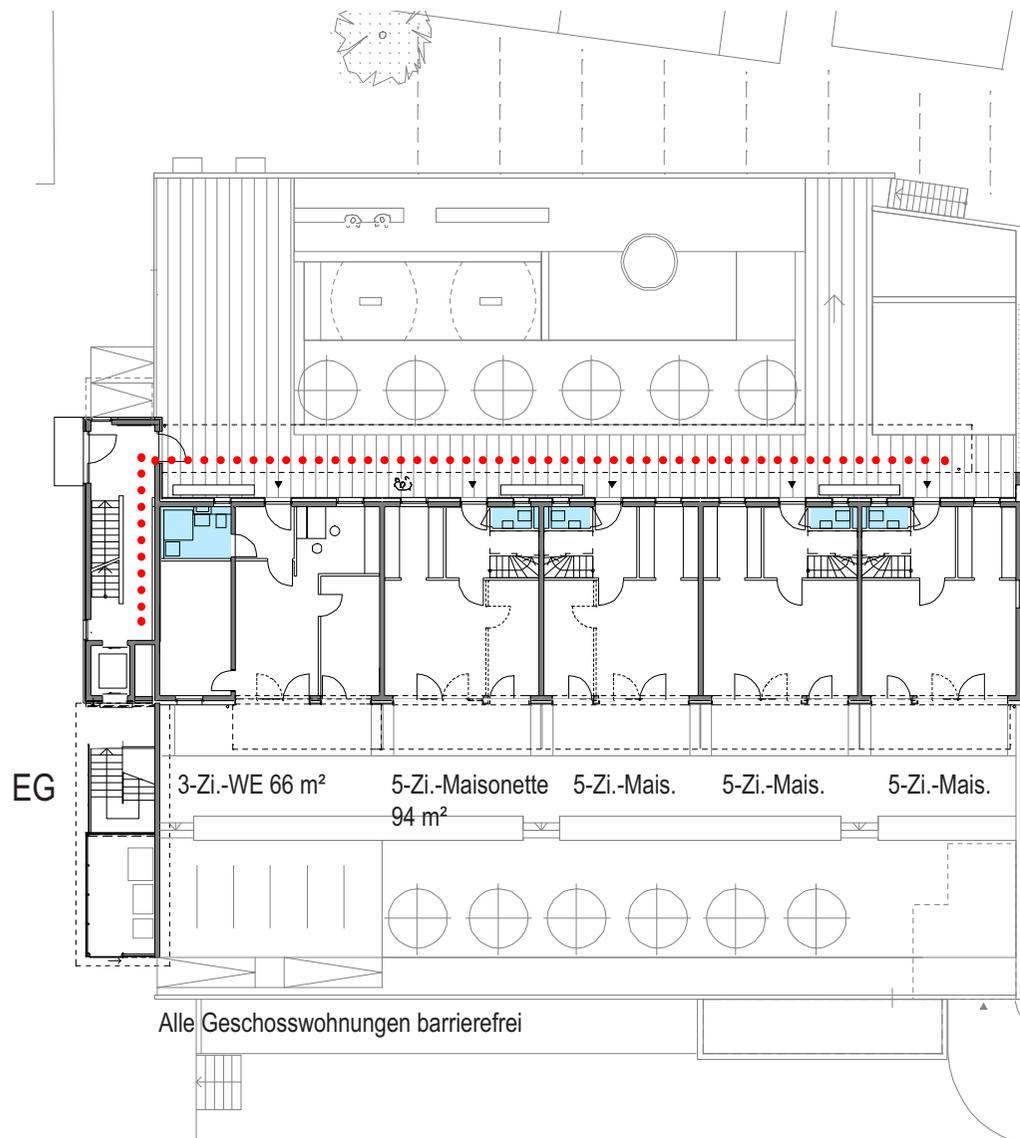


### Regensburg - 1950er Jahre Siedlung - Neubau - 1. Bauabschnitt



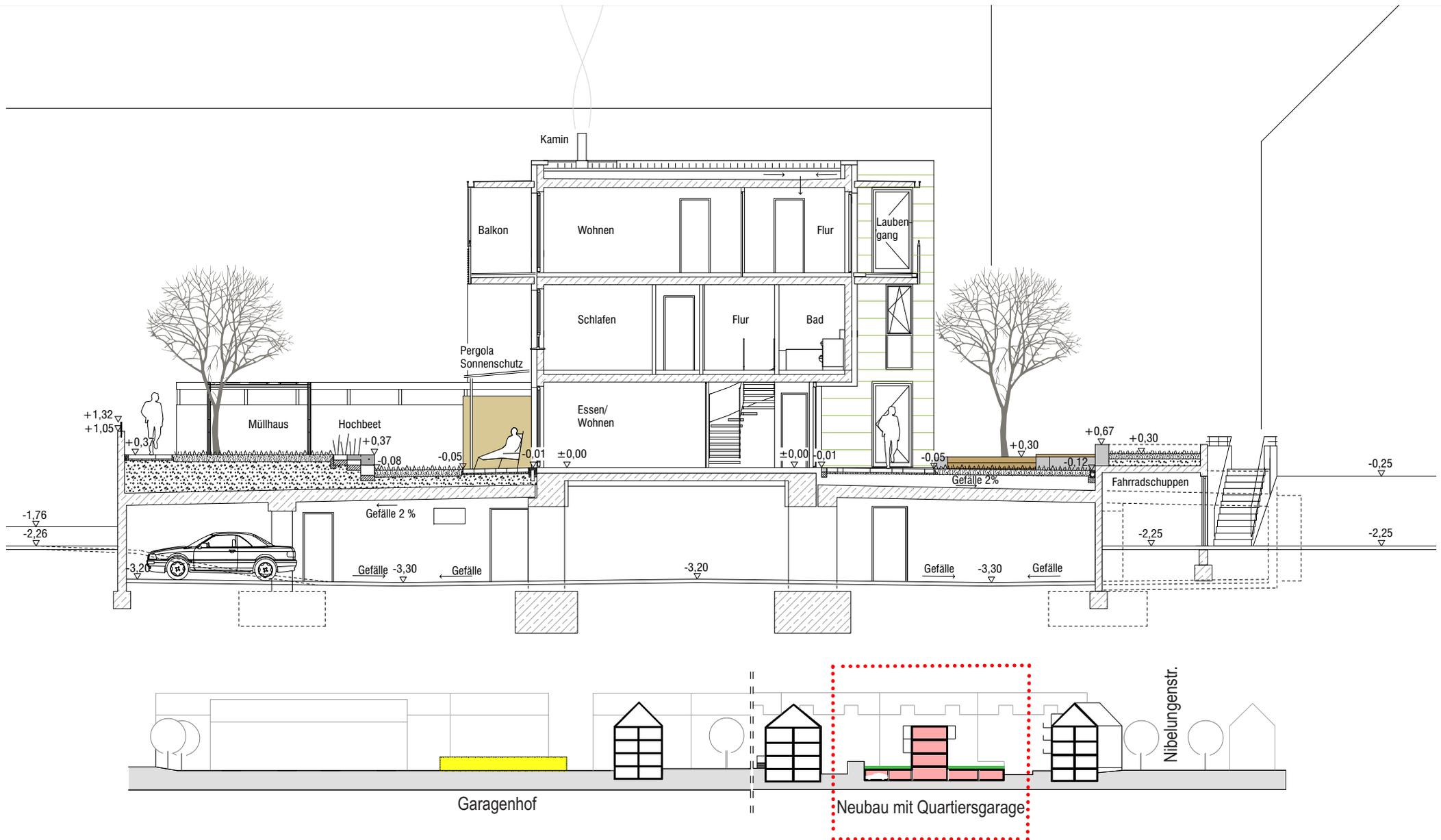


### Regensburg - 1950er Jahre Siedlung - Neubau - 1. Bauabschnitt





### Regensburg - 1950er Jahre Siedlung - Neubau - 1. Bauabschnitt



# Zukunftsfähigkeit von Wohnsiedlungen aus den 1950er und 1960er Jahren

Barrierefreiheit im Wohnungsbau - Modernisierungs- und Neubaumaßnahmen



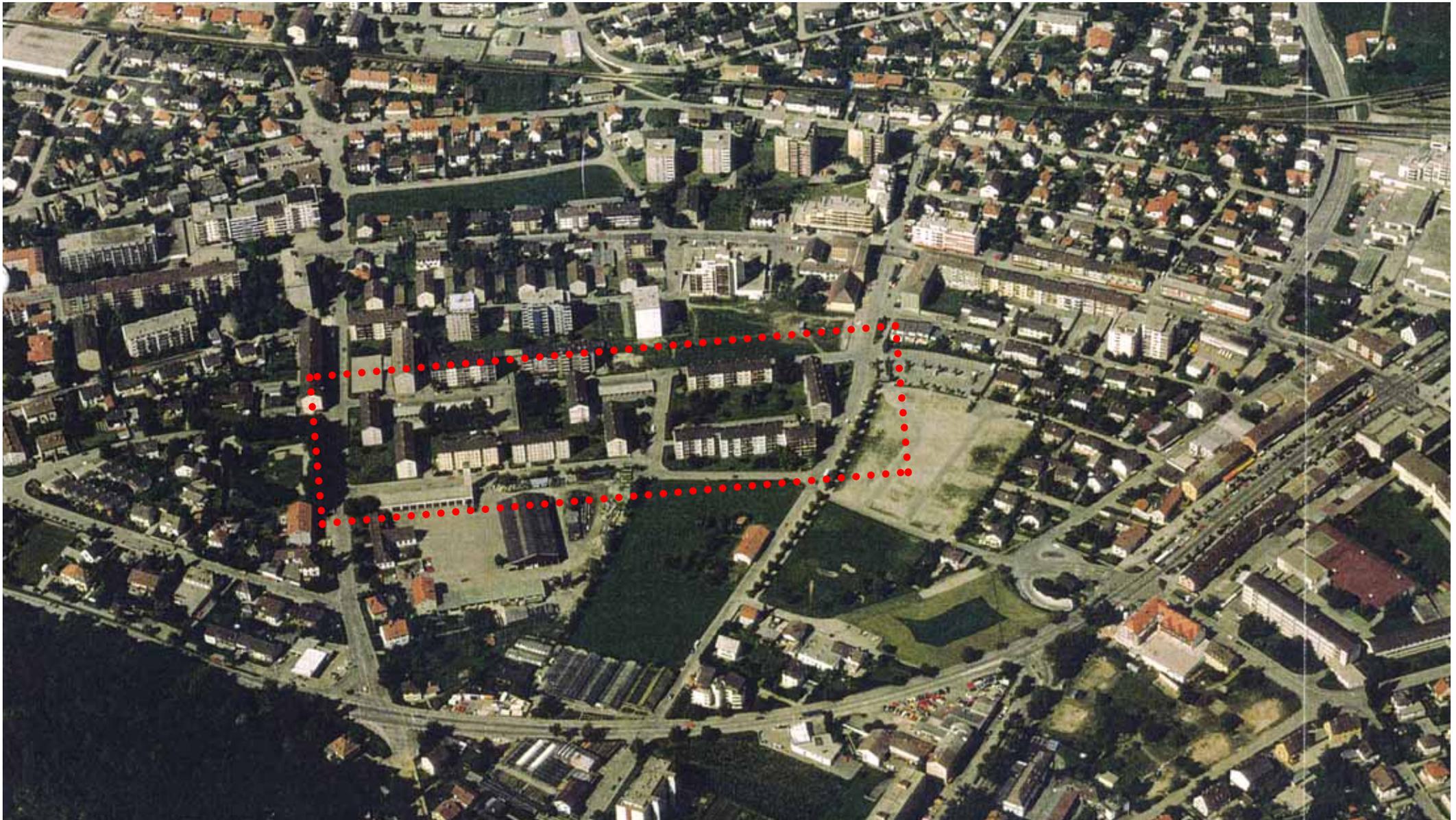
132

## Regensburg - 1950er Jahre Siedlung - Neubau - 1. Bauabschnitt





## Burghausen - 1960er Jahre Siedlung



Wackersiedlung



## Burghausen - 1960er Jahre Siedlung

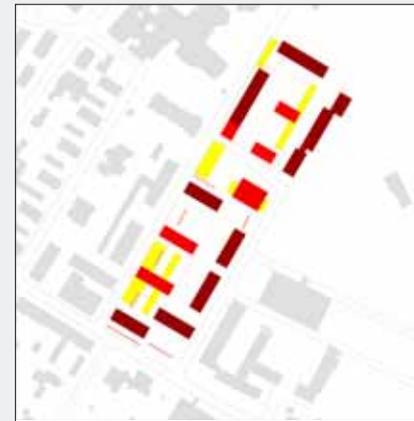
Offene Blockstruktur - Burghausen - späte 1950 bis ca. 2018



Lageplan ca. 1960



keine Veränderungen bis 2010



Planung 2010



Endausbau ca. 2015

- Bestehende Gebäude
- Neubauten
- Modernisierte Gebäude
- Nebengebäude
- Abbruch



## Burghausen - 1960er Jahre Siedlung

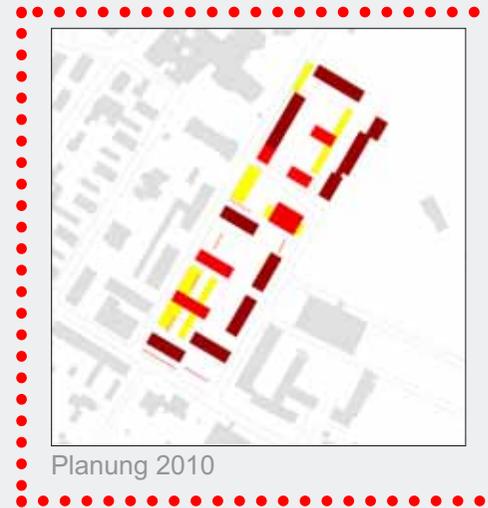
Offene Blockstruktur - Burghausen - späte 1950 bis ca. 2018



Lageplan ca. 1960



keine Veränderungen bis 2010



Planung 2010



Endausbau ca. 2015

- Bestehende Gebäude
- Neubauten
- Modernisierte Gebäude
- Nebengebäude
- Abbruch



## Burghausen - 1960er Jahre Siedlung



Vorher



### Burghausen - 1960er Jahre Siedlung



Vorher

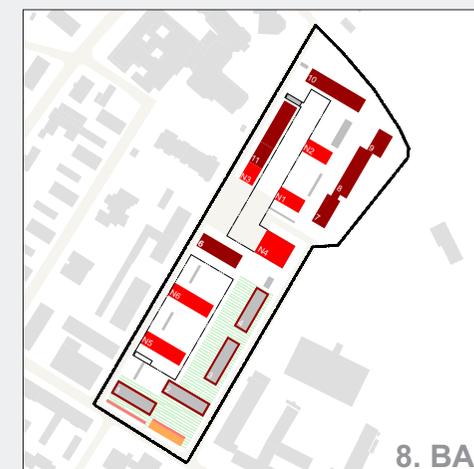
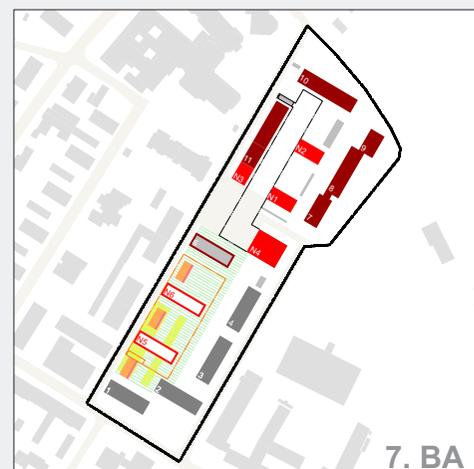
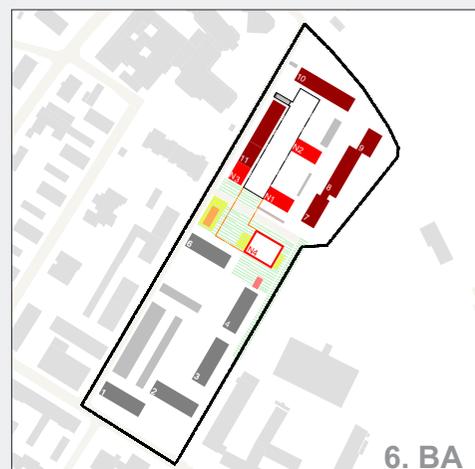
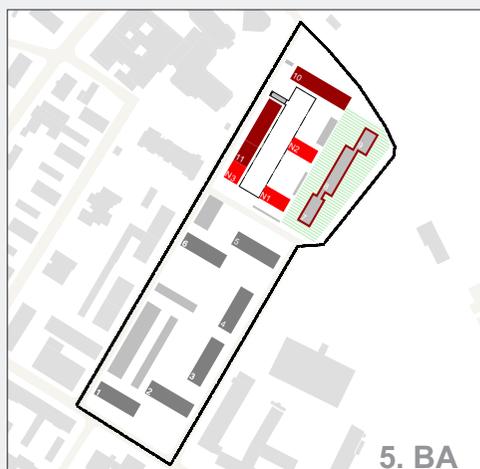
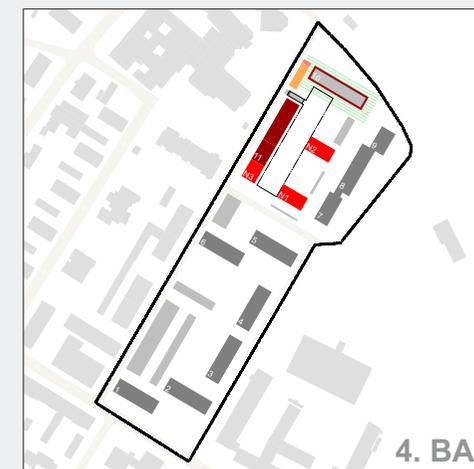
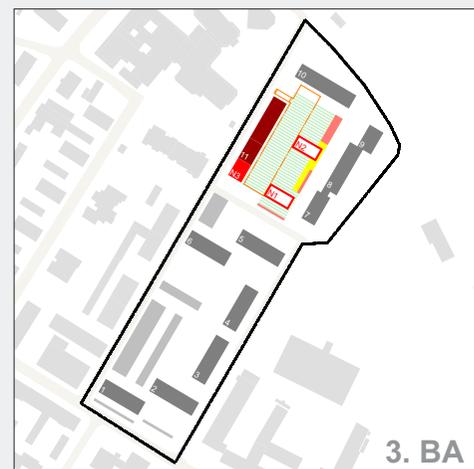
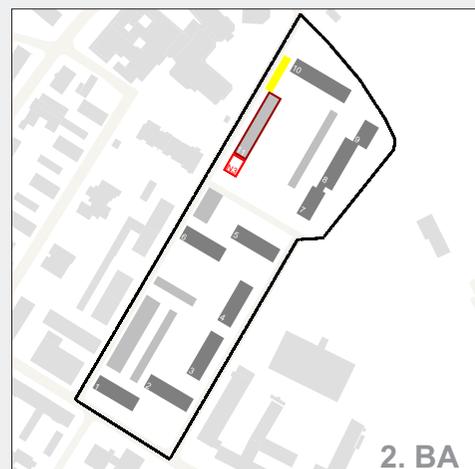
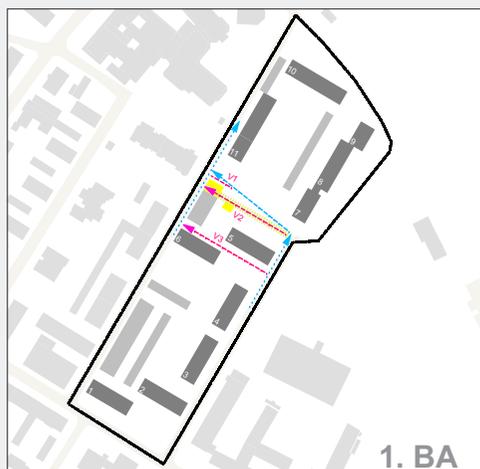


Nachher

- Neubauten barrierefrei
- umfassend Modernisierte Altbauten barrierefrei
- Modernisierte Altbauten



### Burghausen - 1960er Jahre Siedlung



- |                  |                          |                     |
|------------------|--------------------------|---------------------|
| Neubauten        | Modernisierung (aktuell) | Besucherstellplätze |
| Neubau (aktuell) | Neubau Tiefgarage        |                     |
| Nebengebäude     | Abbruch                  |                     |
| Modernisierung   | Gestaltung Freibereich   |                     |



## Burghausen - 1960er Jahre Siedlung

### **umfassende Modernisierung:**

- ▶ grundlegende Grundrissänderungen (Wohnungsgrößen, Bäder)
- ▶ Dämmung Außenhülle sowie neue Fenster
- ▶ Dämmung Kellerdecke
- ▶ Bereich Loggia zum Wohnbereich, Anbau neuer Balkone
- ▶ Terrassen im Erdgeschoss
- ▶ barrierefreie Erschließung mit Laubengang und Lift

### **einfache Modernisierung:**

- ▶ wie oben jedoch ohne grundlegende Grundrissänderungen, Laubengang, Lift
- ▶ mit moderater Badsanierung



## Burghausen - 1960er Jahre Siedlung

### Baukosten laut Kostenschätzung (300er und 400er Kosten brutto):

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| ▶ Neubau und Aufstockung    | 1.440 €/m <sup>2</sup> Wfl. (=Fördersumme Obb.) |
| ▶ umfassende Modernisierung | 900 €/m <sup>2</sup> Wohnfläche                 |
| ▶ einfache Modernisierung   | 500 €/m <sup>2</sup> Wohnfläche                 |
| ▶ Laubengang                | 500 €/m <sup>2</sup>                            |
| ▶ TG-Stellplatz             | 13.000 €/STP                                    |
| ▶ Stellplatz oberirdisch    | 60 €/m <sup>2</sup>                             |
| ▶ Freianlagen               | 75 €/m <sup>2</sup>                             |
| ▶ Platzgestaltung           | 90 €/m <sup>2</sup>                             |



### Burghausen - 1960er Jahre Siedlung



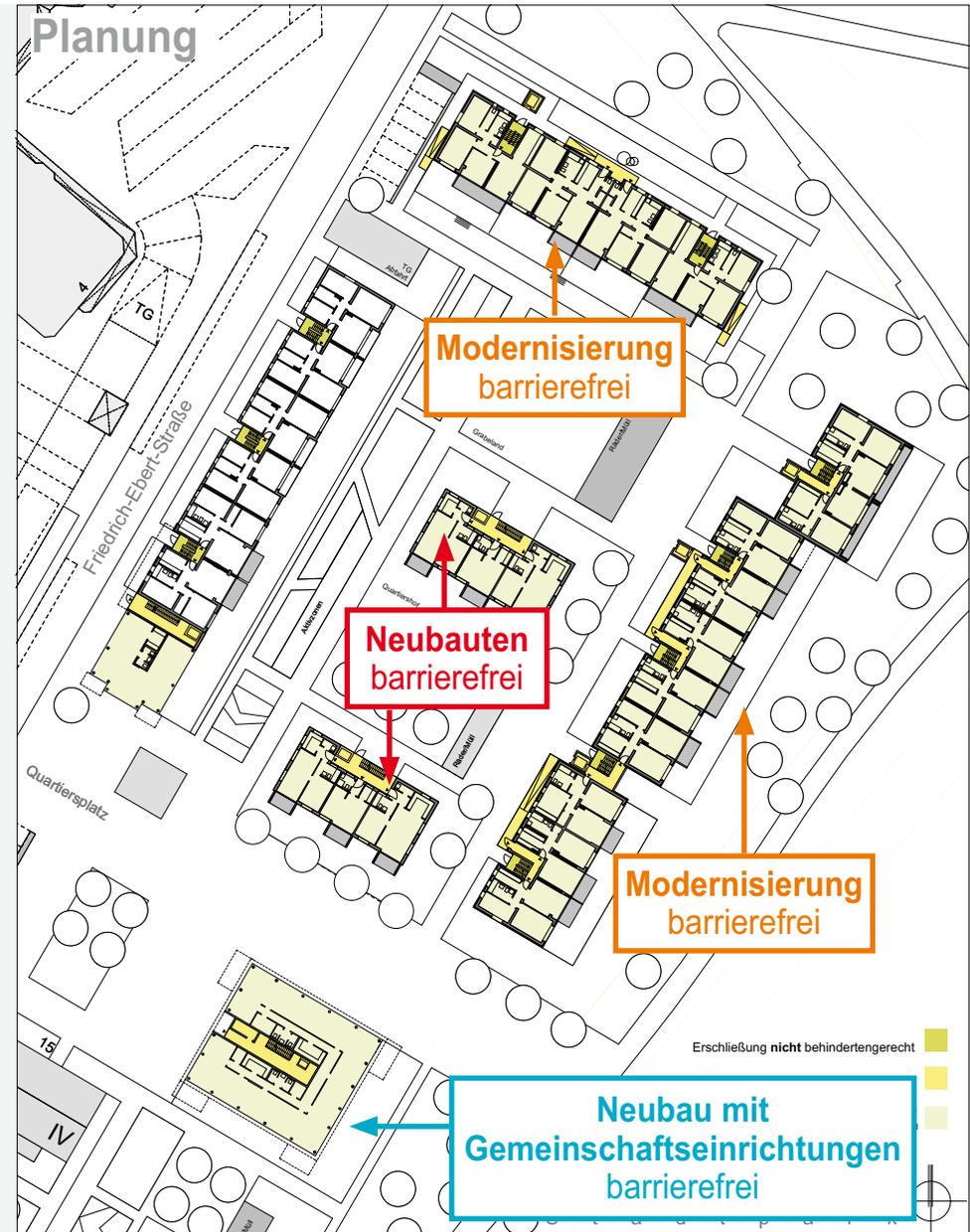


### Burghausen - 1960er Jahre Siedlung



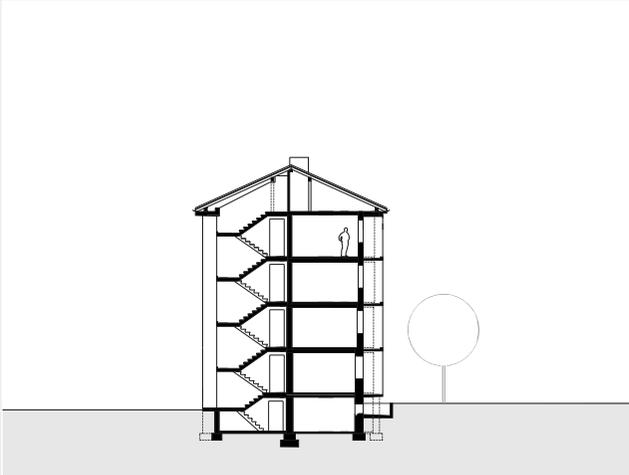


### Burghausen - 1960er Jahre Siedlung





## Burghausen - 1960er Jahre Siedlung **Umfassende Modernisierung**

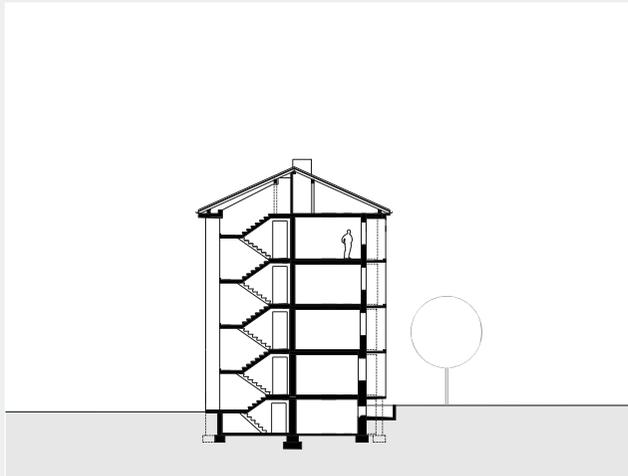


### Bestand

- ▶ zweiläufige Treppe
- ▶ einseitiges Wohnungsangebot
- ▶ kleine Bäder

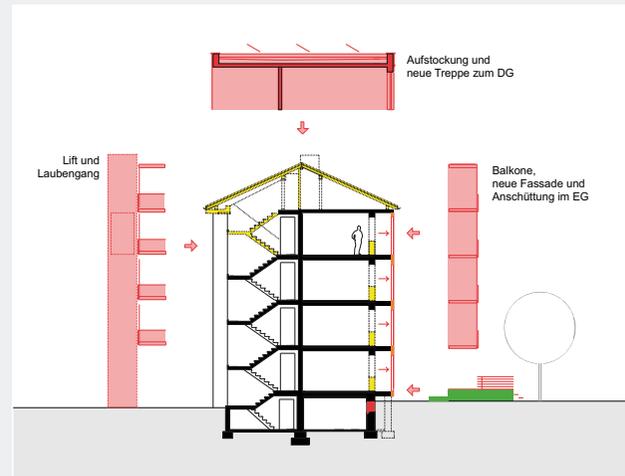


### Burghausen - 1960er Jahre Siedlung **Umfassende Modernisierung**



#### Bestand

- ▶ zweiläufige Treppe
- ▶ einseitiges Wohnungsangebot
- ▶ kleine Bäder

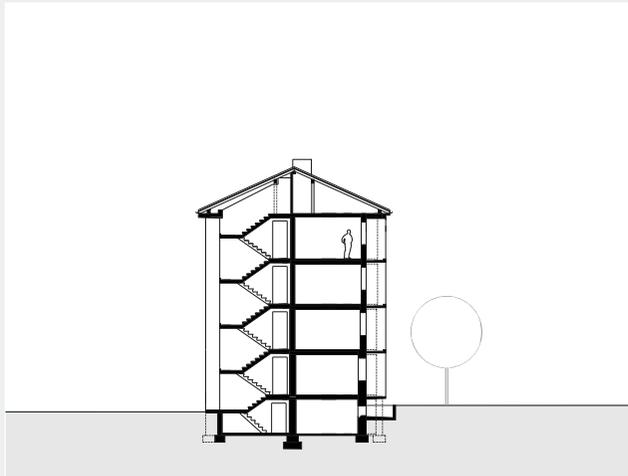


#### Modernisierung

- ▶ Aufzüge mit Laubengang
- ▶ neue Stichflure
- ▶ Anschüttungen im EG
- ▶ Rampen im EG
- ▶ Erneuerung der haustechnischen Anlagen
- ▶ umfassende Wärmedämmmaßnahmen

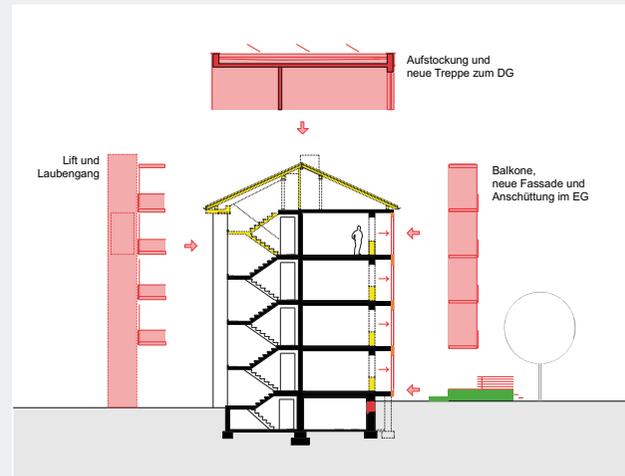


### Burghausen - 1960er Jahre Siedlung **Umfassende Modernisierung**



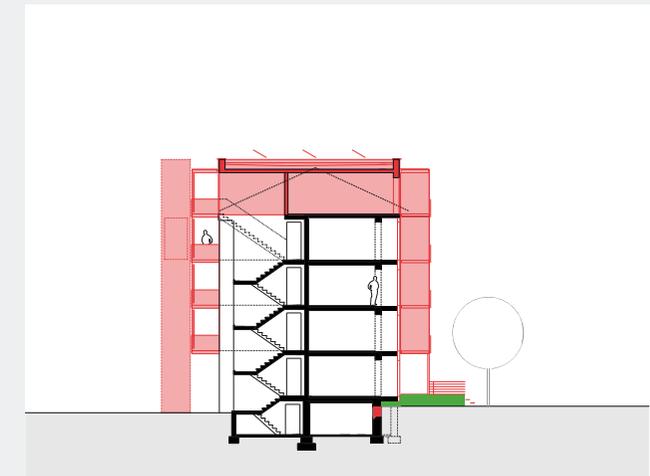
#### Bestand

- ▶ zweiläufige Treppe
- ▶ einseitiges Wohnungsangebot
- ▶ kleine Bäder



#### Modernisierung

- ▶ Aufzüge mit Laubengang
- ▶ neue Stichflure
- ▶ Anschüttungen im EG
- ▶ Rampen im EG
- ▶ Erneuerung der haustechnischen Anlagen
- ▶ umfassende Wärmedämmmaßnahmen

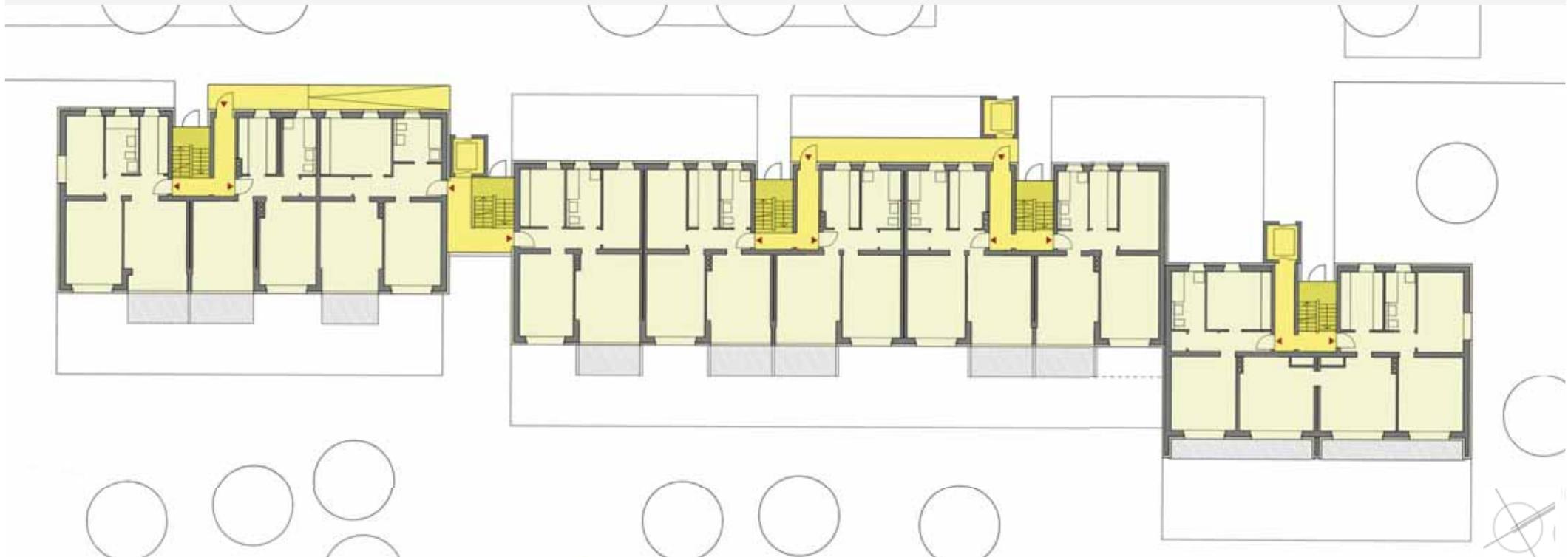


#### Ergebnis

- ▶ barrierefreie Erschließung in allen Geschossen
- ▶ vielfältiges Wohnungsangebot
- ▶ gut gedämmte Gebäudehülle



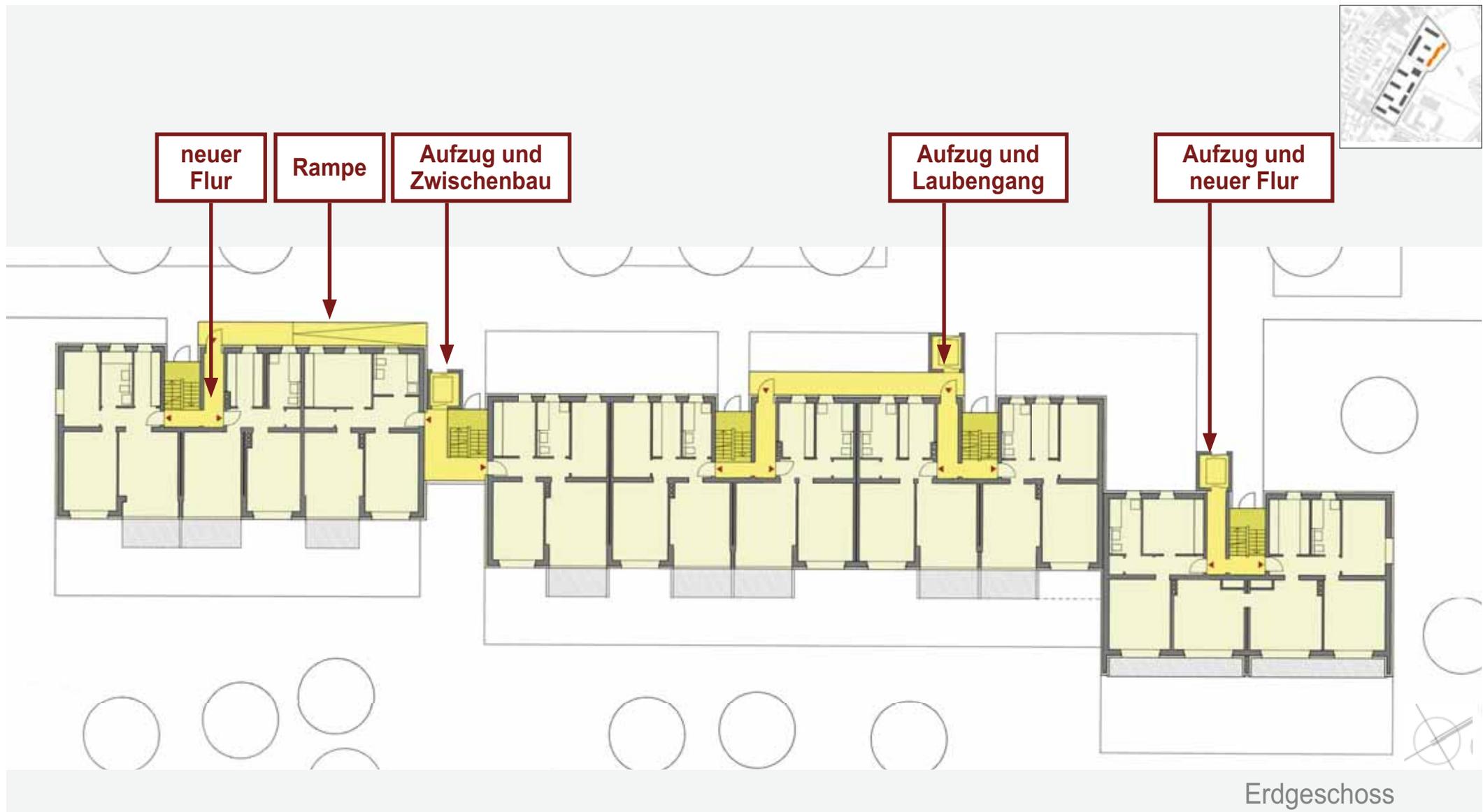
## Burghausen - 1960er Jahre Siedlung **Umfassende Modernisierung**



Erdgeschoss

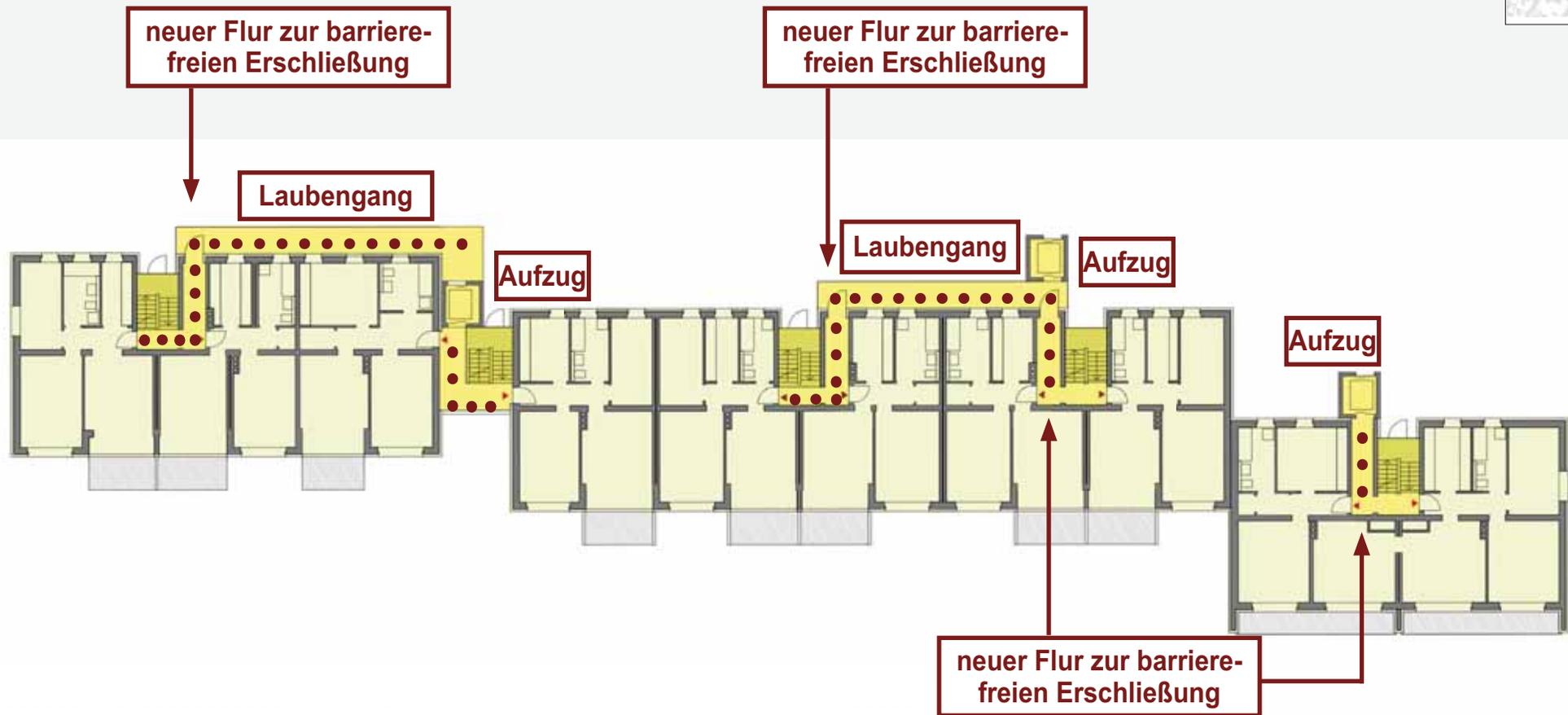


## Burghausen - 1960er Jahre Siedlung **Umfassende Modernisierung**





## Burghausen - 1960er Jahre Siedlung **Umfassende Modernisierung**



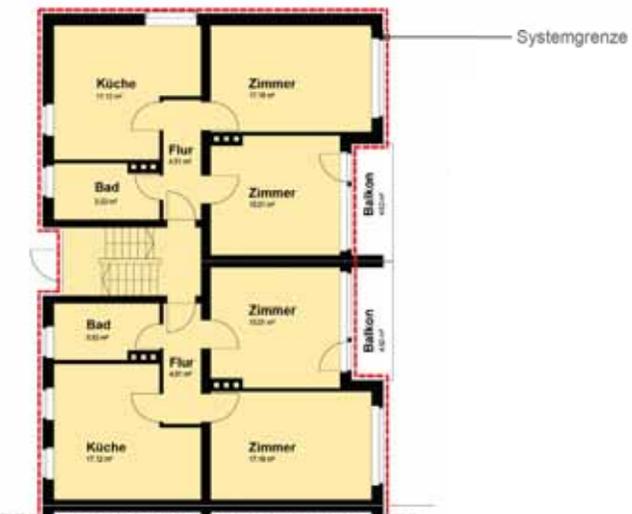
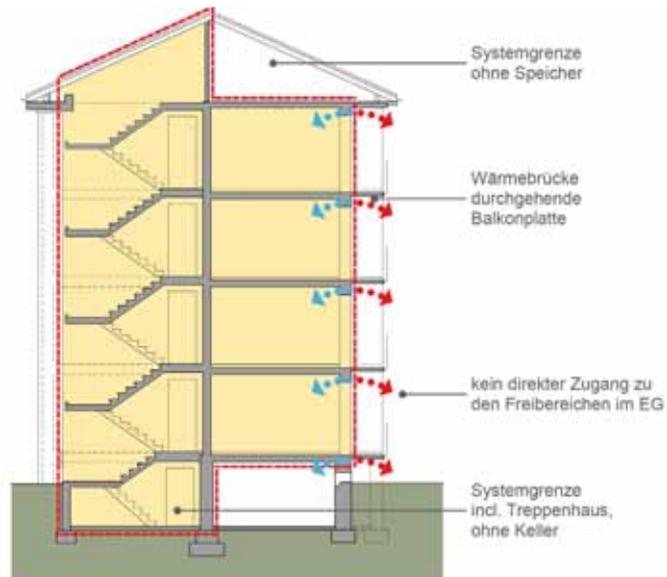
Obergeschoss

..... barrierefreie Erschließung



## Energiekonzept

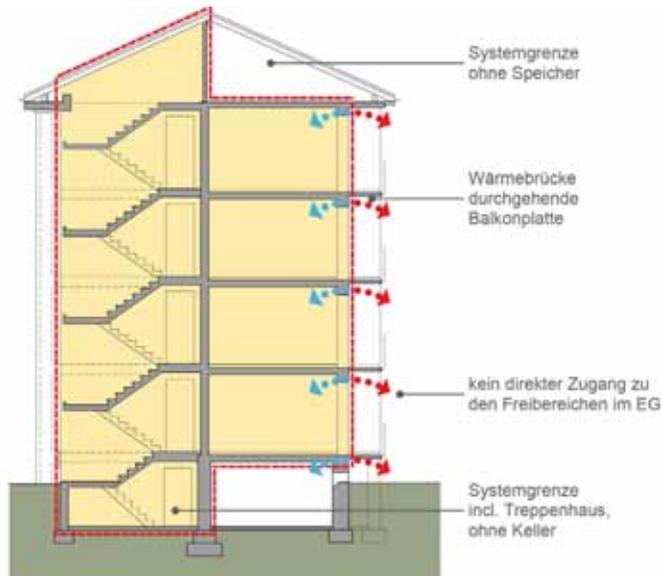
### Bestand



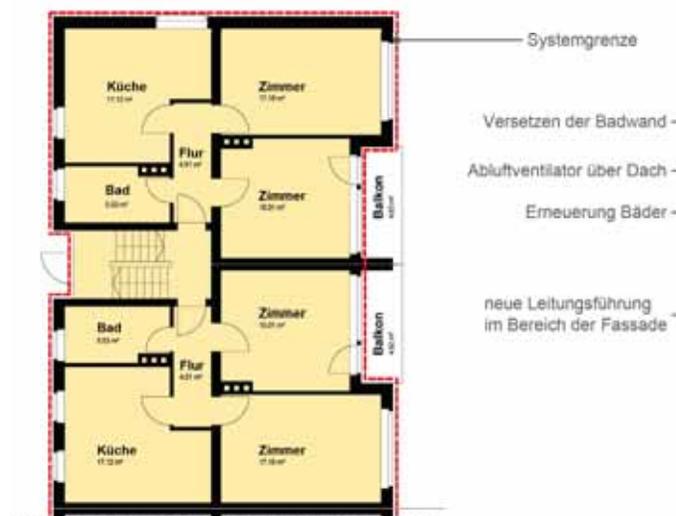
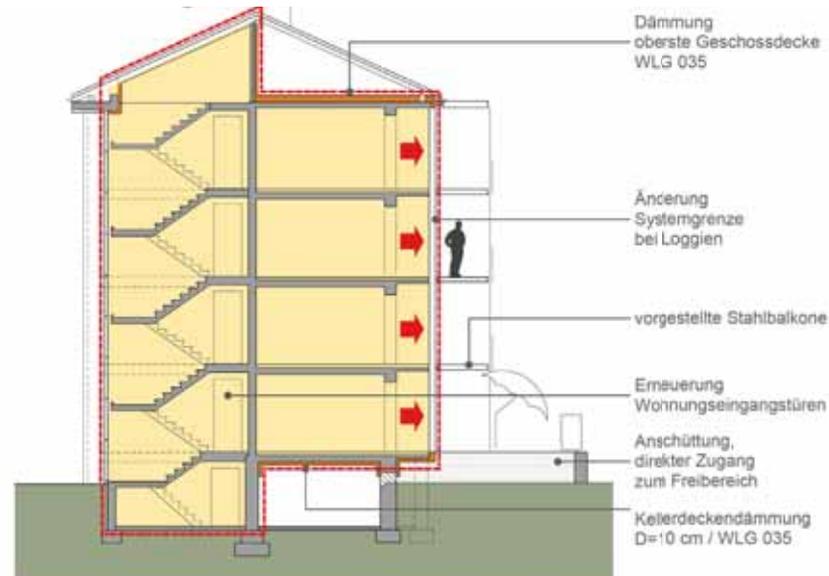


## Energiekonzept

### Bestand



### Modernisierung



- ▶ Verschieben der Systemgrenze im Bereich der Loggien (keine Wärmebrücke durch auskragende Balkonplatte)
- ▶ dadurch Wohnflächengewinn
- ▶ Dämmung der Außenhülle und der Kellerdecke
- ▶ neue Fenster,
- ▶ Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung



## Energiekonzept

### Integrierte Handlungskonzepte für ganze Wohnquartiere auch in Bezug auf Energie



Energiekonzept Burghausen

#### Heizung

- ▶ Wärmeversorgung mit regenerativen Energieträger
- ▶ neue Wärmeverteilung mit Dämmung nach EnEV
- ▶ Ausnutzung der Rücklauftemperaturen der einfach sanierten Gebäude als Vorlauf für Neubauten

#### Heizflächen

- ▶ einfach sanierte Gebäude - Heizkörper mit max. 50 °C
- ▶ Neubauten und umfassend sanierte Gebäude mit Fußbodenheizung
- ▶ optional: Abrechnungssystem (Techem assisto oder glw.) zur Selbstkontrolle

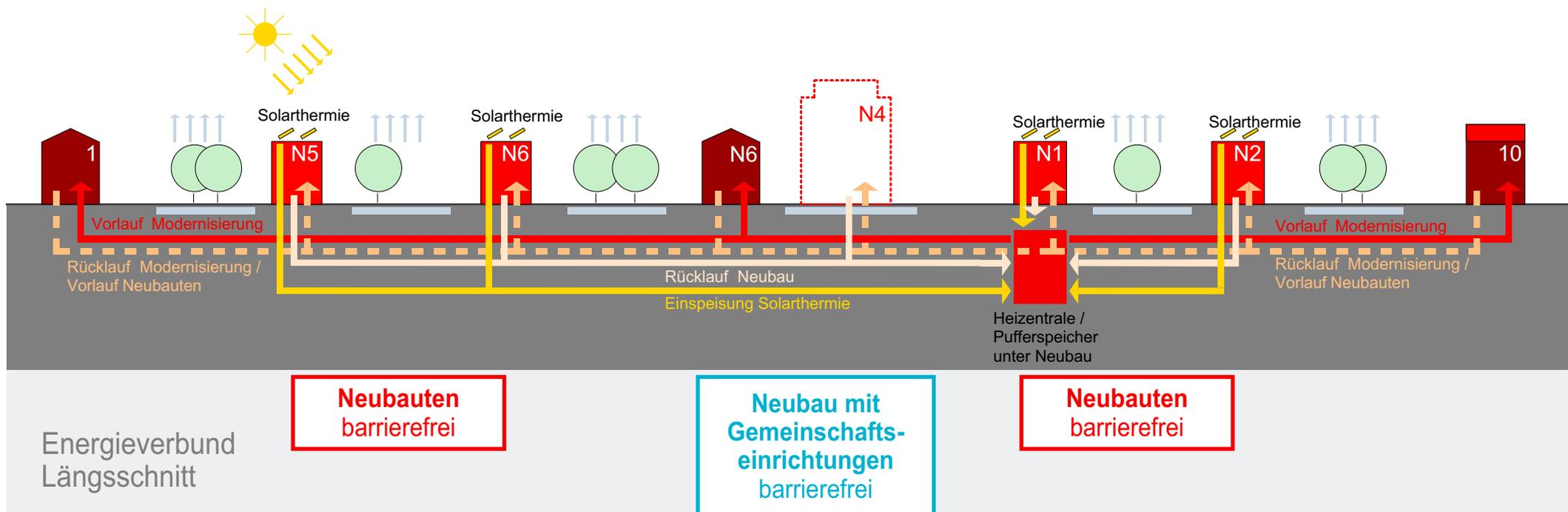
#### Solar

- ▶ Neubauten mit thermischen Solaranlagen, Einspeisung der Wärme in das neue Wärmenetz



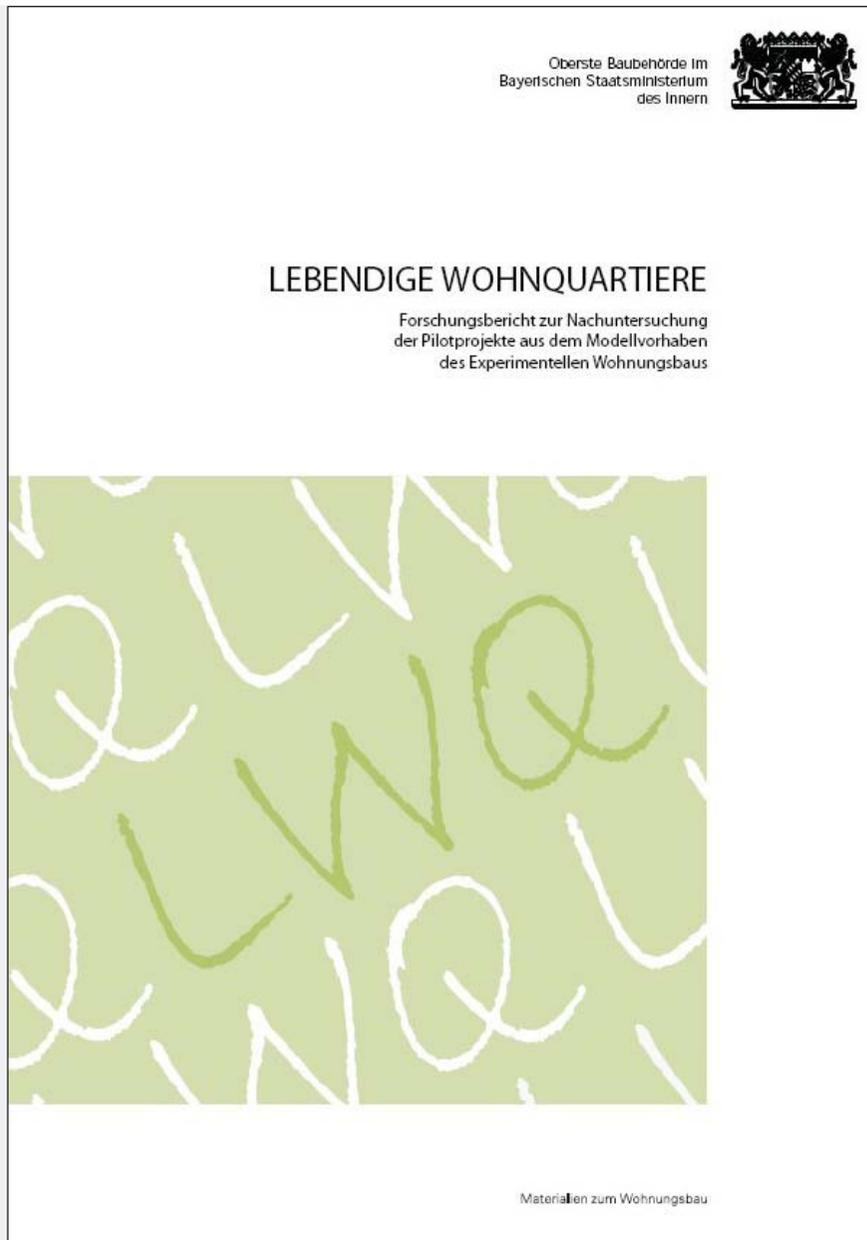
## Burghausen - 1960er Jahre Siedlung

### Integrierte Handlungskonzepte für ganze Wohnquartiere auch in Bezug auf Energie





## Zusammenfassung



### Handlungsschwerpunkte

- ▶ Quartier und Wohnumfeld
- ▶ Gebäude und Wohnungen
- ▶ Soziale Struktur und Soziales Management

<http://www.verwaltung.bayern.de/Broschueren-bestellen-.196.4004392/index.htm>



## Zusammenfassung

### Quartier und Wohnumfeld

Ziel ist es nicht nur die Wohnungen, sondern auch die Freiräume, die Erschließung und die Infrastruktur zu verbessern. Das Zusammenleben der Bewohner wird auf diese Weise unterstützt und wertet den Standort insgesamt auf.





## Zusammenfassung

### Gebäude und Wohnungen

Ziel ist die Nutzung von Potenzialen im Altbau, um das Wohnungsangebot zu differenzieren, mehr Wohnatmosphäre und Gebrauchswert zu ermöglichen und durch strukturelle Veränderungen in der städtebaulichen und baulichen Disposition Mehrwert zu schaffen. Die Zukunftsfähigkeit bedingt eine grundlegende Verbesserung auch der energetischen Qualitäten.





## Zusammenfassung

### Soziale Struktur und Soziales Management

Ziel ist es frühzeitig die Mieterschaft zu stabilisieren und mit dem Wohnungsangebot auch zukünftig für eine breite Nachfrage zu sorgen, um einer einseitigen sozialen Bewohnerschaft vorzubeugen.

Während der Planungs- und Bauphase sind daher Information und Kommunikation mit den Mietern sowie Öffentlichkeitsarbeit ein wichtiger Faktor, der für die Bewohnerschaft eine stärkere Identifikation mit ihrem Wohnquartier ermöglicht.





**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**