

# PlanZ

Giulia Bettini

INN B6

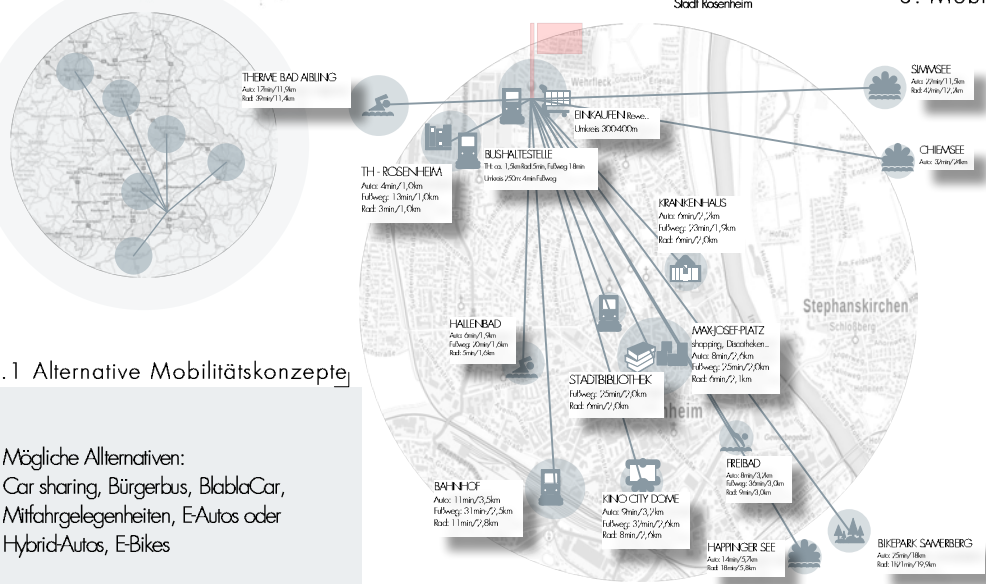
Projekt: Haus für Studierende - PlanZ

Prof. Dr. Jochen Stopper



## 3. Mobilitätsanalyse

Stadt Rosenheim



Erreichbarkeit setzt sich aus 5 Punkten zusammen:

ZIEL - ZEIT - BEQUEMLICHKEIT - KOSTEN - LEBENSSTIL

Fazit: In Rosenheim bietet sich wohl das Fahrrad als schnellste Alternative an. Außerhalb, zum Beispiel Richtung Chiemsee oder in die Berge bietet das Auto die bequemste und schnellere Alternative.

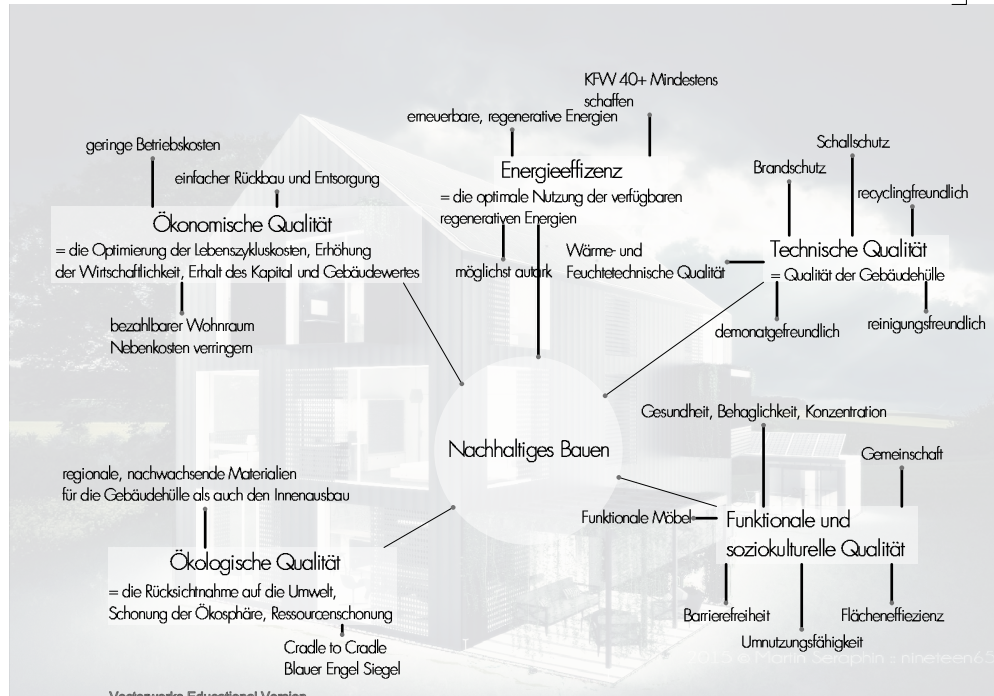
In die nächsten größeren Städte ist das Auto die jeweils schnellere Möglichkeit als ein Zug, allerdings auch Umweltschädlicher.

## 3.1 Alternative Mobilitätskonzepte

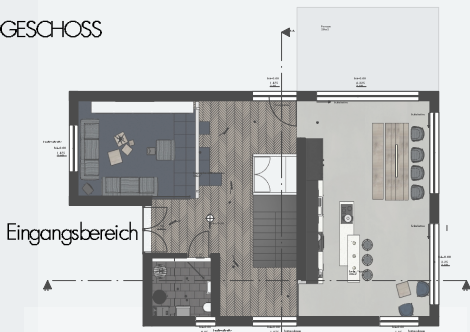
Mögliche Alternativen:  
Car sharing, Bürgerbus, BlablaCar, Mitfahrgelegenheiten, E-Autos oder Hybrid-Autos, E-Bikes

- Maßnahmen und Ziele
- Ausbau der Rad und Fußwege
  - Ausbaus des Nahverkehrs im Ballungsraum
  - bessere Anbindungen an den ländlichen Raum
  - Schaffung von mehr zentralen Pendlerparkplätzen (von denen aus die Menschen vom Land gesammelt einen Bus oder Zug in die Stadt nehmen können)
  - öffentlicher Nahverkehr muss für alle Bevölkerungsgruppen bezahlbar werden
  - der Verkehr muss reduziert werden (öfter mal das Fahrrad nutzen, vor allem für Kurzstrecken)
  - Mobilität erhöhen (Sharing - changing - combining)
  - E-Mobilität muss ausgebaut werden und bezahlbarer (kaum Ladestationen, keine einheitlichen Anschlüsse...)

## 2. Ziele und Maßnahmen



ERDGESCHOSS



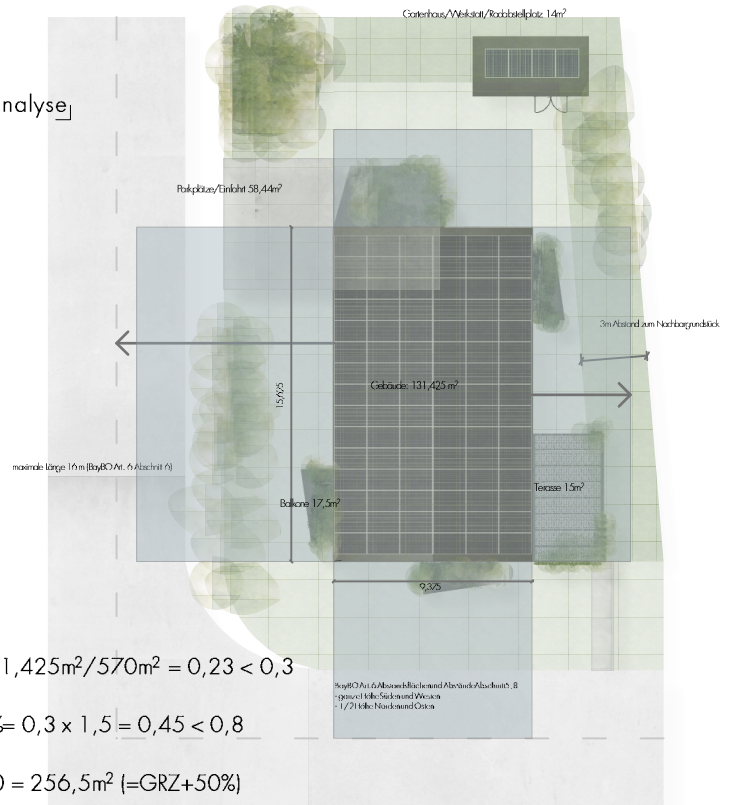
1. OBERGESCHOSS



2. OBERGESCHOSS



4. Gebäudeanalyse



$GRZ I = 131,425 m^2 / 570 m^2 = 0,23 < 0,3$

$GRZ + 50\% = 0,3 \times 1,5 = 0,45 < 0,8$

$0,45 \times 570 = 256,5 m^2 (=GRZ+50\%)$

GRZ II:

- Gebäude: 131,425 m<sup>2</sup>
- Parkplätze, Einfahrt: 58,44 m<sup>2</sup>
- Terrasse: 20 m<sup>2</sup>
- Zugang Terrasse: 5 m<sup>2</sup>
- Gartenhaus/Werkstatt: 9,05 m<sup>2</sup>
- Balkone Gesamt: 17,5 m<sup>2</sup>
- = 241,415 m<sup>2</sup> < 256,5 m<sup>2</sup> (GRZ+50%)

GFZ:

- EG = 131,425 m<sup>2</sup>
- 1.OG = 146,5 m<sup>2</sup>
- 2.OG = 146,5 m<sup>2</sup>
- = 424,43 m<sup>2</sup> / 570 m<sup>2</sup> = 0,75 > 0,45
- (WG ist bis 1,2 zulässig)



Dachgeschoss  
über Leiter erreichbar - Stauraum  
Koffer, Kartons..



Zimmer

Ausstattung: Bett, Schrank, Beleuchtung  
höhenverstellbarer Schreibtisch, Schreib- und  
Magnetwand

Koch- und  
Essbereich

gemeinsames Kochen, Beisammensitzen,  
Bar zum feiern, Besprechungen, Spieleabende

Zimmer

2 Zimmer teilen sich 1 Badezimmer

Wohnzimmer  
gemütliches Beisammensitzen, Kino,  
Fernsehen, entspannen

Eingangsbereich

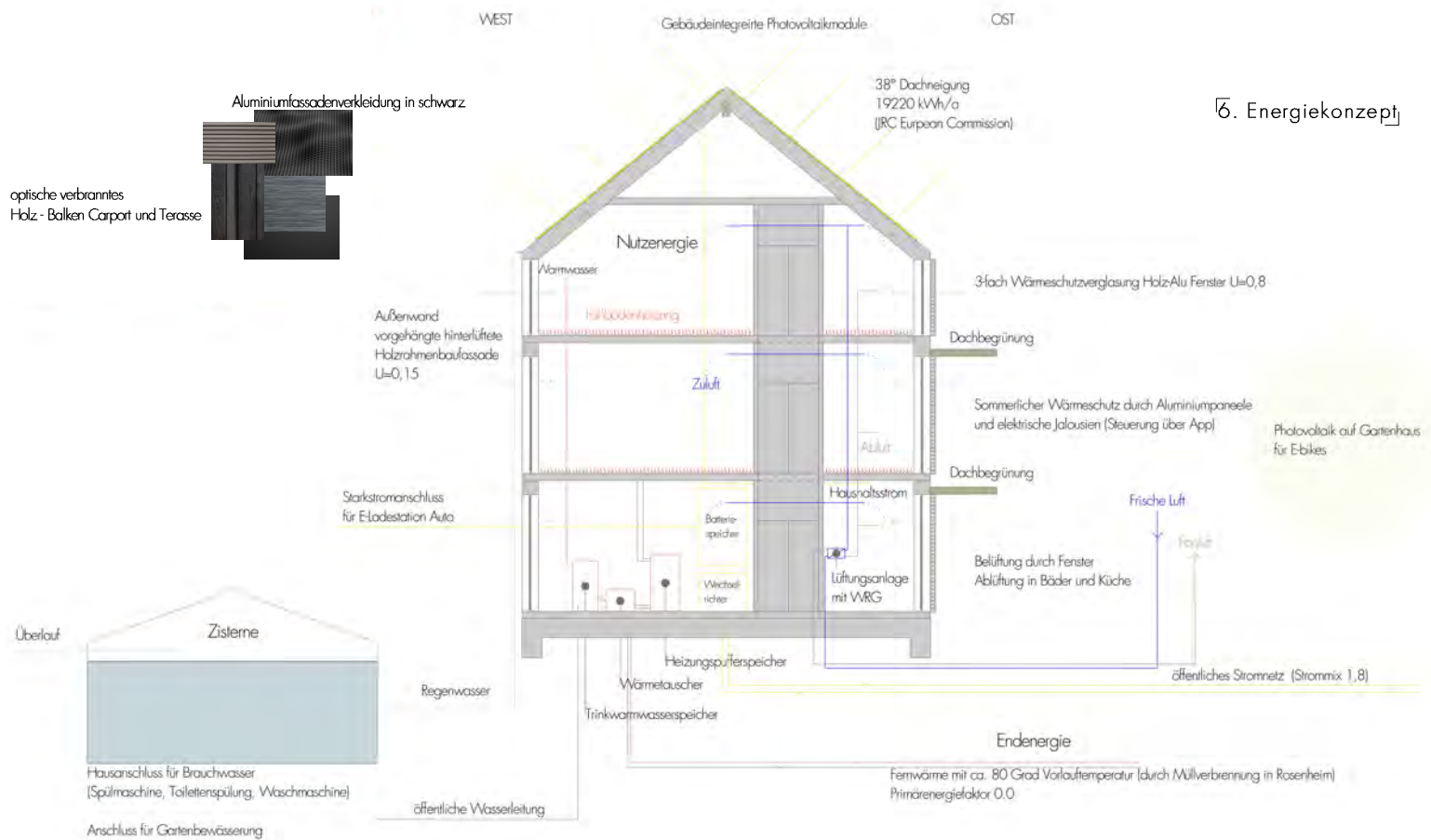
Treppenaufgang/Flur/  
Aufzug

Technikraum/WC  
Haustechnik, Waschmaschine,  
Gästetoilette

Barrierefreiheit auf allen Ebenen und Bädern



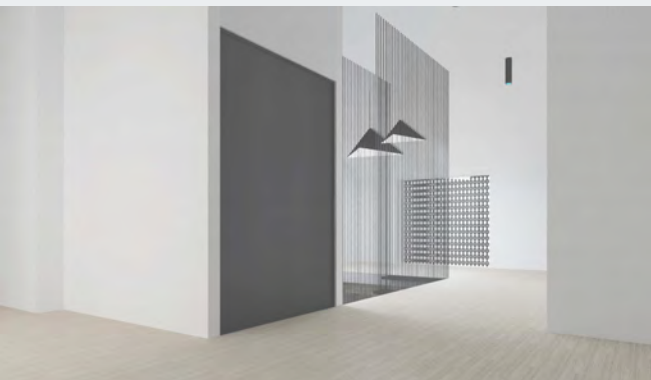




6. Energiekonzept

Was ist Cradle to Cradle?

- Cradle to Cradle ist ein Designkonzept das 1990 entwickelt wurde (Prof. Dr. Michael Braungart, William McDonough und der Epea Hamburg)
- Es steht für Innovation, Qualität und gutes Design und
- bedeutet übersetzt " von der Wiege zur Wiege" und beschreibt die sichere und potentiell unendliche Zirkulation von Materialien und Nährstoffen in Kreisläufen
- C2C unterscheidet sich von herkömmlichem Recycling und dem Konzept der Ökoeffizienz dahingehend, da es in erster Linie die negativen Einflüsse der Menschen auf die Umwelt abbildet



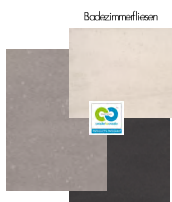
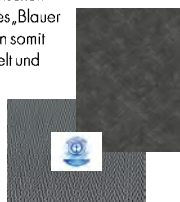
7. Innenarchitektur

Corian® ist besonders langlebig. Es ist resistent gegen Hitze und Flecken und widersteht Spannung und Rissen. Damit empfiehlt es sich für stark frequentierte Räume. Corian® bietet eine nahezu optisch fugenlose Anmutung und lässt sich leicht reinigen. Corian® ist erneuerbar. Es kann in den meisten Fällen repariert und erneuert werden und wird deshalb seltener ausgetauscht oder entsorgt. Corian® lässt sich ausbauen und wieder verwenden und kann für ein neues Design oder Produkt eingesetzt werden.



climatex® entwickelt Produkte und Leistungen, die von der Idee bis zur Nutzung den Prinzipien des Cradle to Cradle folgen.

Alle OBJECT CARPET Teppichböden tragen das Gütesiegel des Deutschen Umweltbundesamtes „Blauer Engel“ und schützen somit nachweislich Umwelt und Gesundheit.



Mosa ist das erste Keramikfliesenunternehmen in der Welt, das die Cradle to Cradle (C2C) Silber-Zertifizierung für fast seine gesamte Fliesenkollektion erhalten hat.





1.280€/m² BBI



2.937€/m² BGF



3.333€/m² NF



632,50€ Warmmiete bei 3% Rendite  
11,50€/m²

## 8. Kosten

### NUTZUNG

- 1 Erdgeschoss EG: Eingangsbereich, Gäste-WC, Technikraum, Küche, Wohn- und Essraum
- 2 Obergeschosse 1.OG: Treppe, Aufzug, 2 Zimmer mit Balkoneen, 2 Zimmer ohne Balkone, innenliegende Nasszellen/2 Zimmer  
2.OG: Treppe, Aufzug, 2 Zimmer mit Balkoneen, 2 Zimmer ohne Balkone, innenliegende Nasszellen/2 Zimmer
- 1 Dachgeschoss DG: dient zum verstauen von Koffern und Kartons, sonstiges...

Kennwerte	bis 3. Ebene DIN 276
Region	Durchschnitt
Standard	gehoben
Land	Bayern
Kreis	Rosenheim

### NUTZEINHEITEN

Wohneinheiten: 8 Zimmer  
Wohnfläche: 370,5m² (da kein ausgebautes DG)

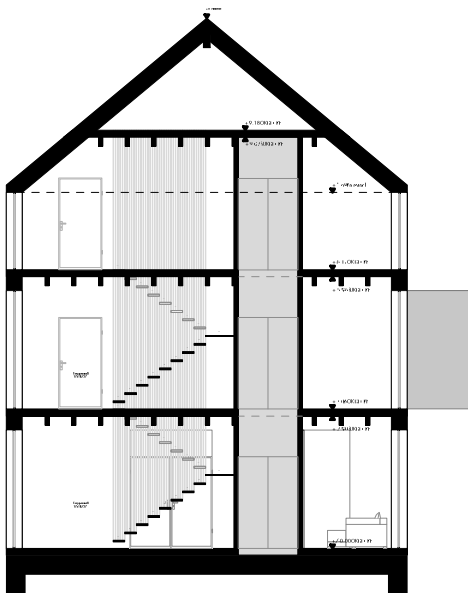
### GRUNDSTÜCK

Bauraum: freier Bauraum  
Neigung: Ebenes Gelände  
Bodenklasse: wird festgelegt durch Ingenieurgeologen

### BAUKONSTRUKTION

Außenfassade: Holzrahmenbau vhf mit Aluminiumverkleidung schwarz  
Innenwände: Holzständer, Lehmbauplatte  
Decke: sichtbare Holzbalkendecke  
Dach: Holzsparren, Dämmung, dchintegrierte PV-Anlage  
Boden gegen Erdreich: Streifenfundament STB und Frostschürze

Schnitt AA 1:100



KOSTENSCHÄTZUNG (BKI Baukosteninformationszentrum Objektdaten N6 Neubau S. 182, Kostenstand 3. Quartal 2004, inkl. MwSt. - weitere BKI Neubau N11 2012, Baukosten Neubau 2016)

KOSTEN GESAMT KG 300+400+500

= 440.414€

Was fehlt? Abbruarbeiten Bestandsgebäude, Grundstück auffüllen (Baugrube Keller Bestandsgebäude), Rohbau., Ausbau, Technische Anlagen, Innenausbau und Architektur, Sonstige Leistungsbereiche

Begrünung Garten, Leistungsbereiche LB 000022, Rohbau 023039, Ausbau 040074, sonstige Leistungsbereiche 008, 033, 051

= +1.000.000 €

Kostenschätzung Gesamt: 1.500.000 - 1.600.000€ (Ein KfW Haus wird zudem gefördert z.B. 15.000€/Zimmer)

Mietkosten : 632,50€ Warmmiete bei 3% Rendite (11,50€/m² (Miete warm))