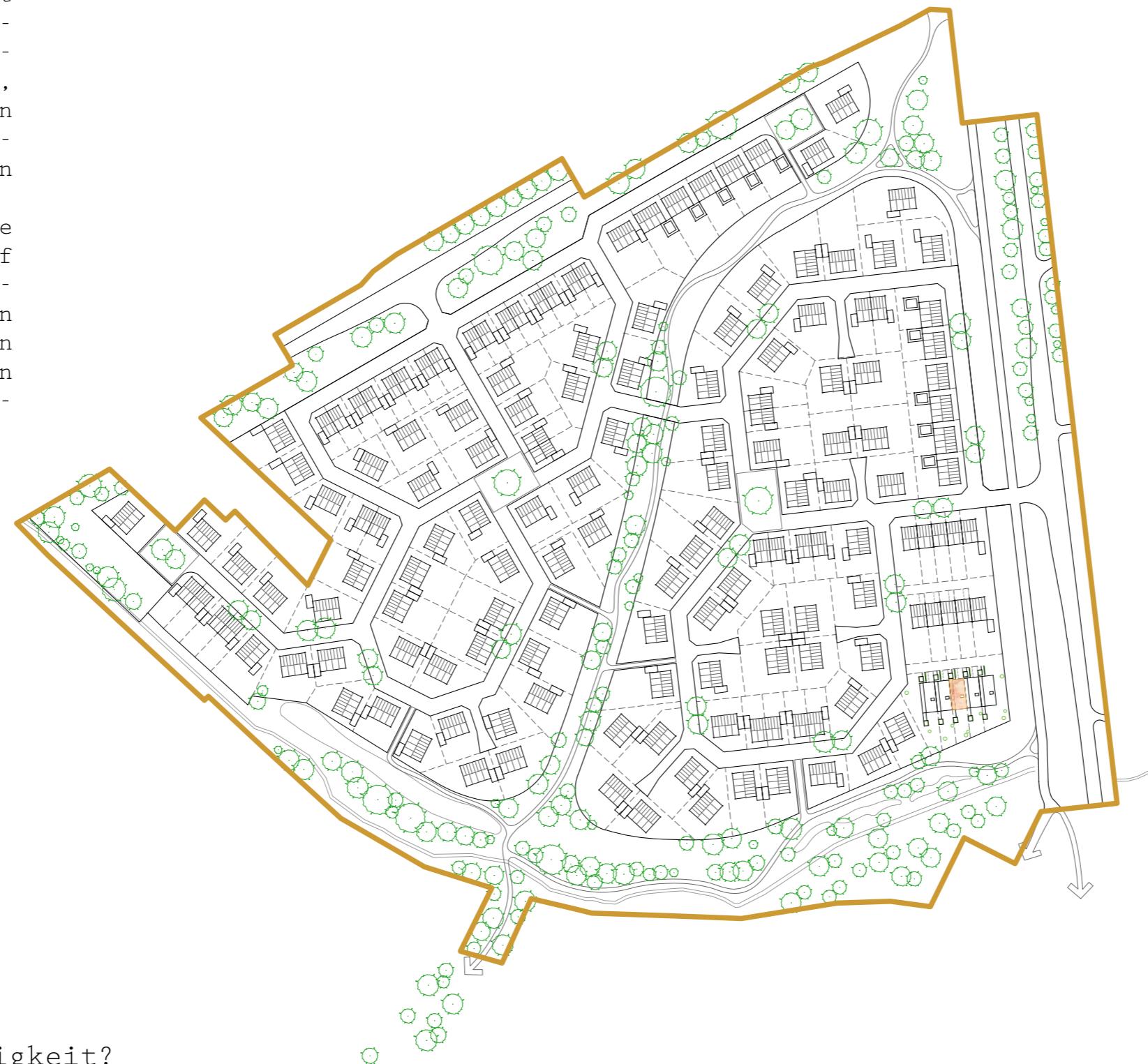


REIHENHAUS

AUFGABE

Auch fernab vom typischen Einfamilienhaus soll mit den Entwürfen zur WohnBauMesse 2021 die Varianz und Vielfältigkeit, der im Bebauungsplan festgelegten gestalterischen Bauvorschriften verdeutlicht werden.

Mit dem Ziel attraktive Wohnkonzepte auch auf kleinerer Grundstücksfläche zu ermöglichen wirkt die Stadt Lingen der fortschreitenden Flächenversiegelung entgegen.



Was ist Nachhaltigkeit?

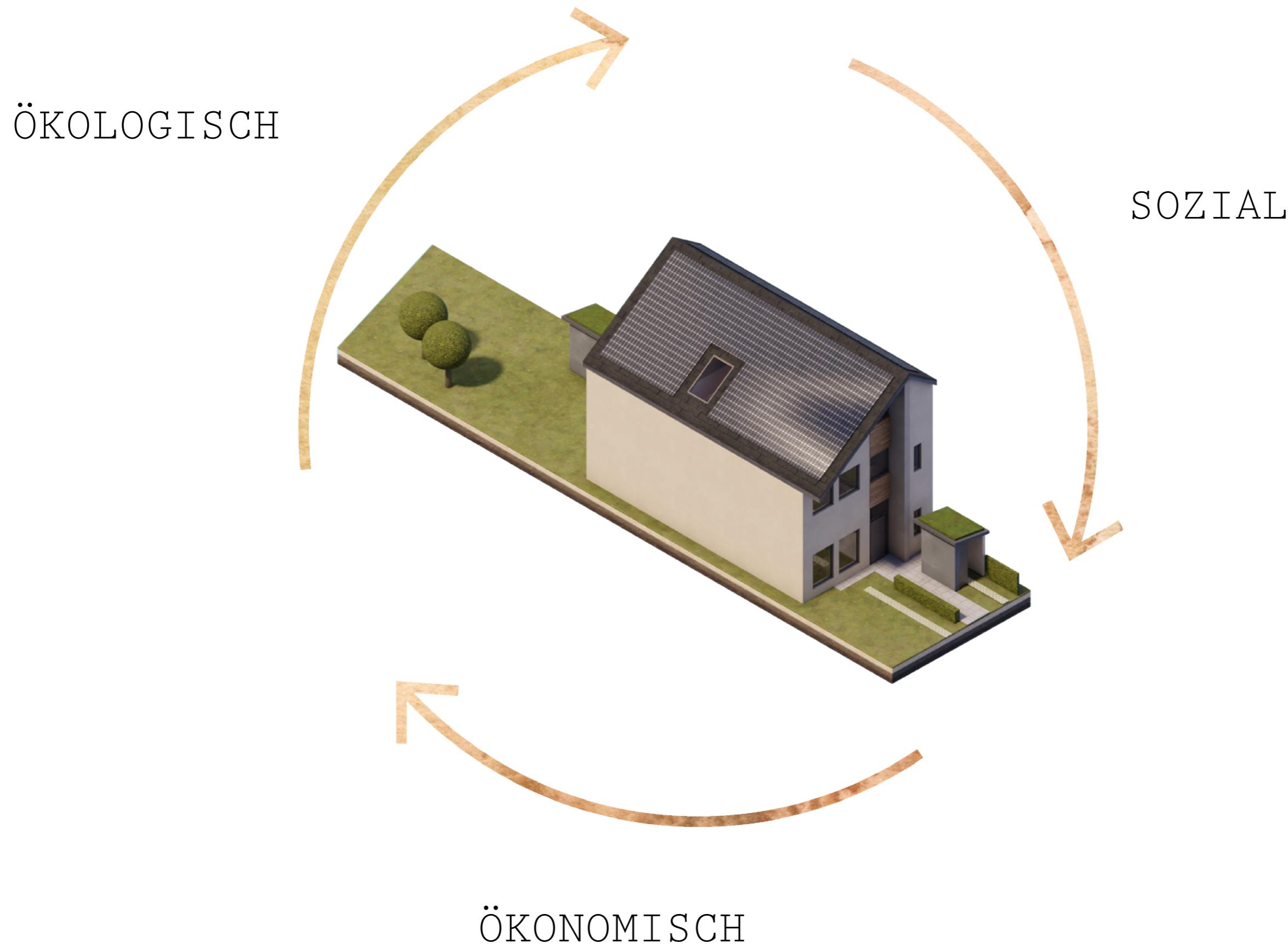
... und wie baut man das?

Es ist für Bauschaffende unerlässlich geworden sich mit den verändernden Anforderungen unserer Umwelt auseinander zu setzen. Daraus habe ich es mir zur Aufgabe gemacht nachhaltiges Bauen und die zugrunde liegenden Prinzipien, mit Hilfe der verschiedenen Entwürfe zur WohnBauMesse näher zu erklären.

Lageplan

BROCKHAUSEN

M 1:1000



ÖKOLOGISCH



SOZIAL

NACHHALTIGKEIT

wird häufig als ökologisch missverstanden. Doch ein wirklich nachhaltiges Bauprojekt ist auch aus sozial-kultureller und finanzieller Hinsicht nachhaltig. Naturnahes Wohnen sollte kein Luxusprodukt sein, sondern eine ökonomisch bewusst getroffene Entscheidung.

ÖKONOMISCH

Aufsicht

REIHENHÄUSER

M 1:500

ÖKOLOGISCH

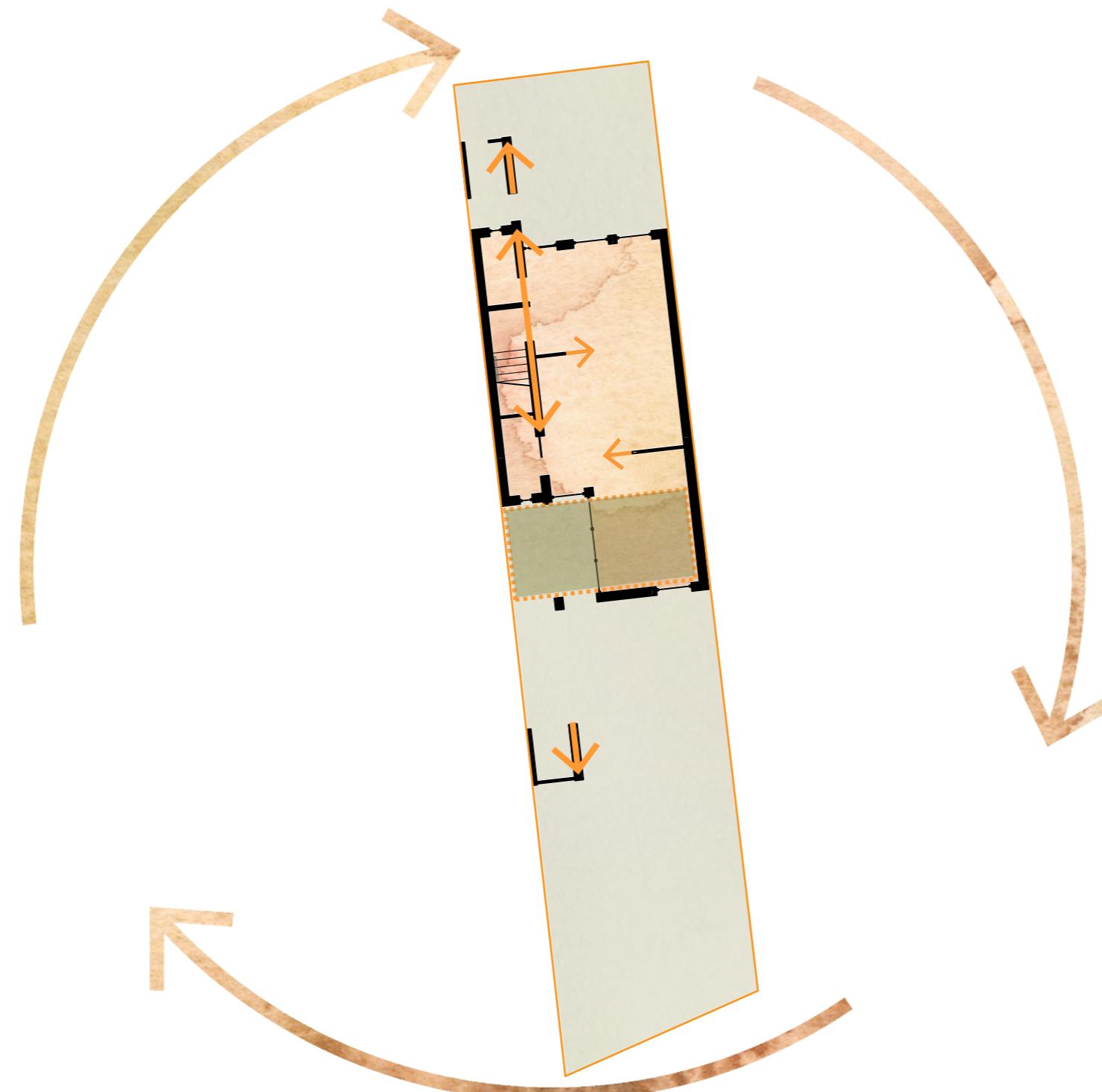
Minimierte Flächenversiegelung
Nachwachsende Rohstoffe
Wiederverwendbare Materialien
Lokale Produkte und Handwerker
Minimaler Energiebedarf
Bauliche Nutzung des Grünraums

SOZIAL

Flexible Raumaufteilung
Offener Grundriss
Atmosphärische Erweiterung
Bezug zur Umgebung

ÖKONOMISCH

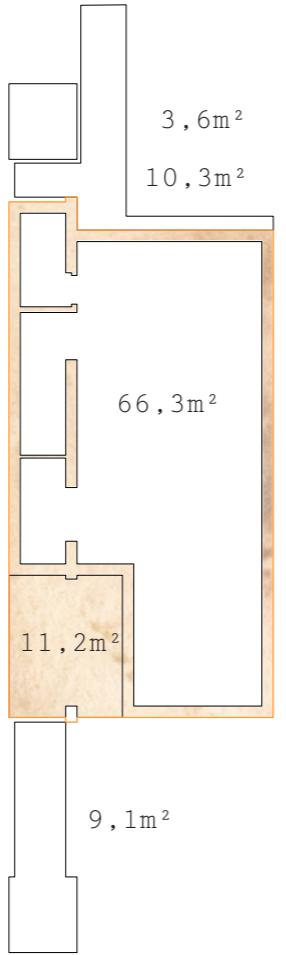
Effiziente technischen Infrastruktur
Materialsparende Struktur
Anpassungsfähig
Platzsparende Raumaufteilung



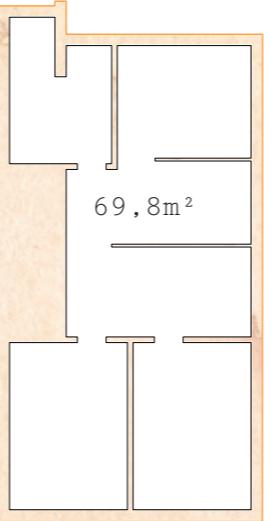
Konzept
REIHENHÄUSER

M 1:200

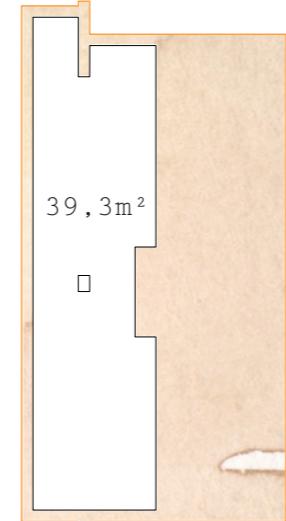




Erdgeschoss



Obergeschoss



Dachgeschoss

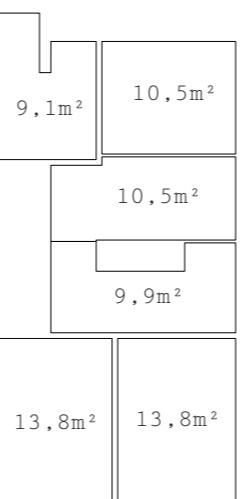
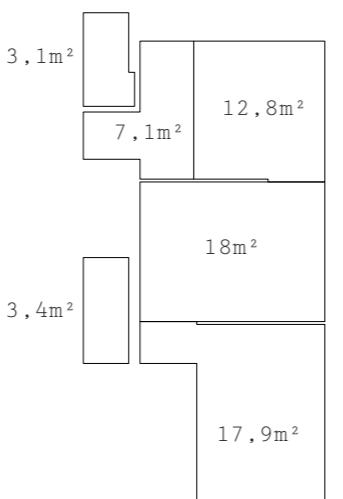


Flächenberechnungen

GRZ - 0,38
+ Nebenanlagen - 0,47

GFZ - 0,94

Wohnfläche
EG 66,3m²
OG 69,8m² = 133,1m²
DG + 39,2m² = 172,3m²



Voraussetzungen

Reihenhaus

Holzrahmenbau - mit nachhaltigen Baustoffen
WDVS - aus Naturprodukten

Städtische Nahwärmeversorgung
- für 5 Grundstücke

PV-Fläche - 120m² - Ost-West Ausrichtung





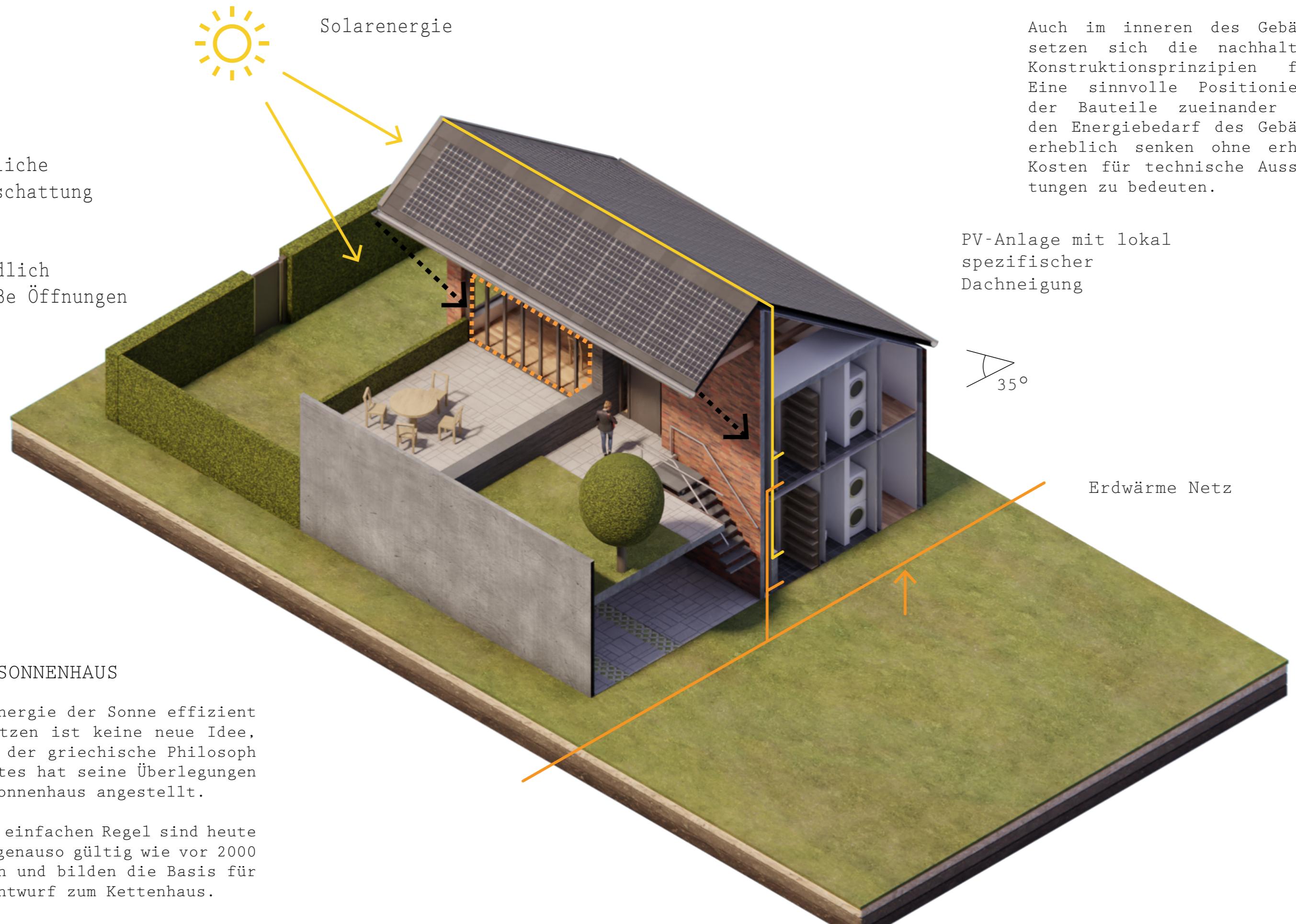
KETTENHAUS

Am Beispiel des Kettenhauses kann man die Prinzipien des nachhaltigen Bauens nachvollziehen.

Genauere Informationen zu den einzelnen Elementen finden Sie in der PDF zum Kettenhaus in Brockhausen.

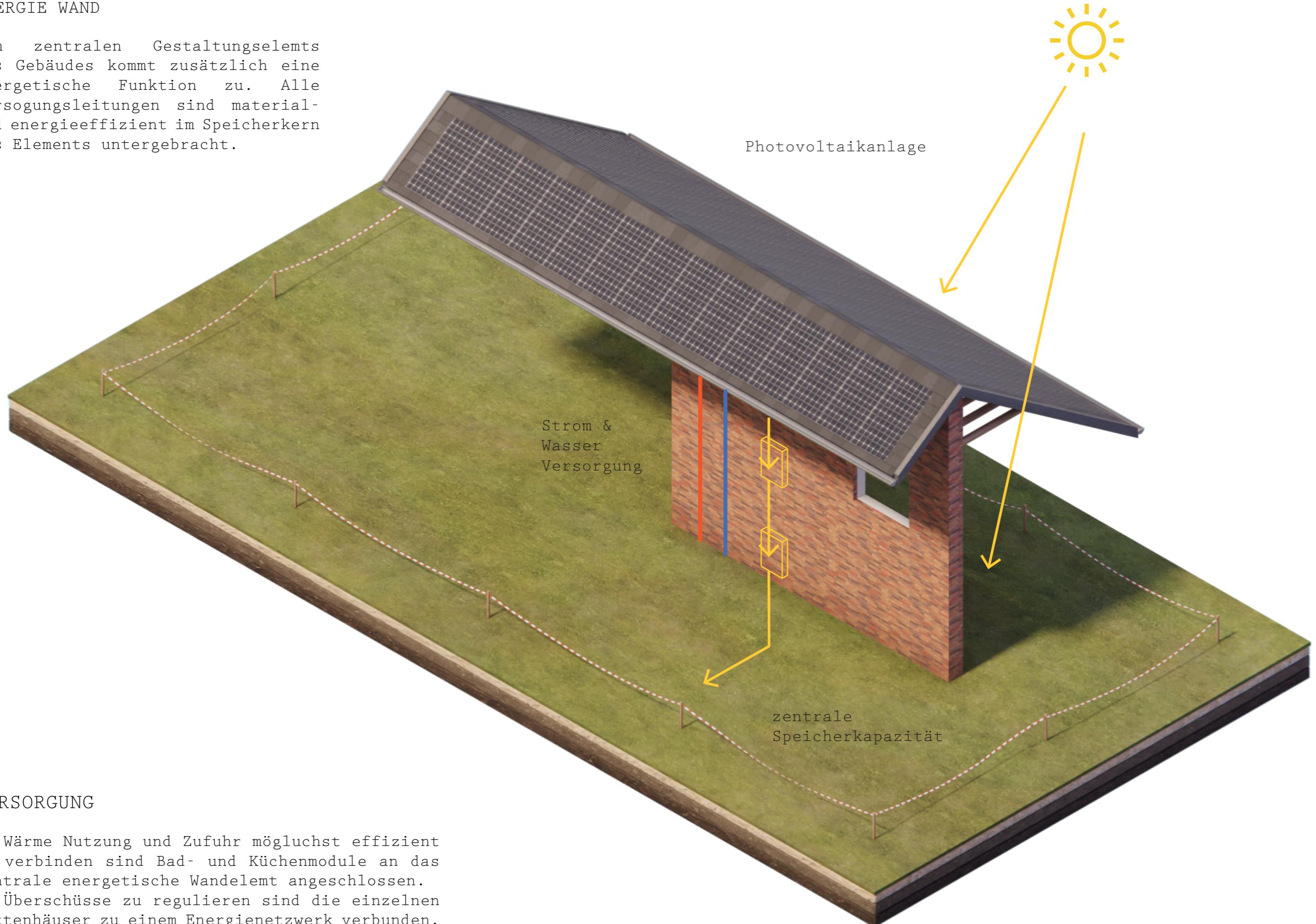
ENERGIE-DESIGN

Auch im inneren des Gebäudes setzen sich die nachhaltigen Konstruktionsprinzipien fort. Eine sinnvolle Positionierung der Bauteile zueinander kann den Energiebedarf des Gebäudes erheblich senken ohne erhöhte Kosten für technische Ausstattungen zu bedeuten.



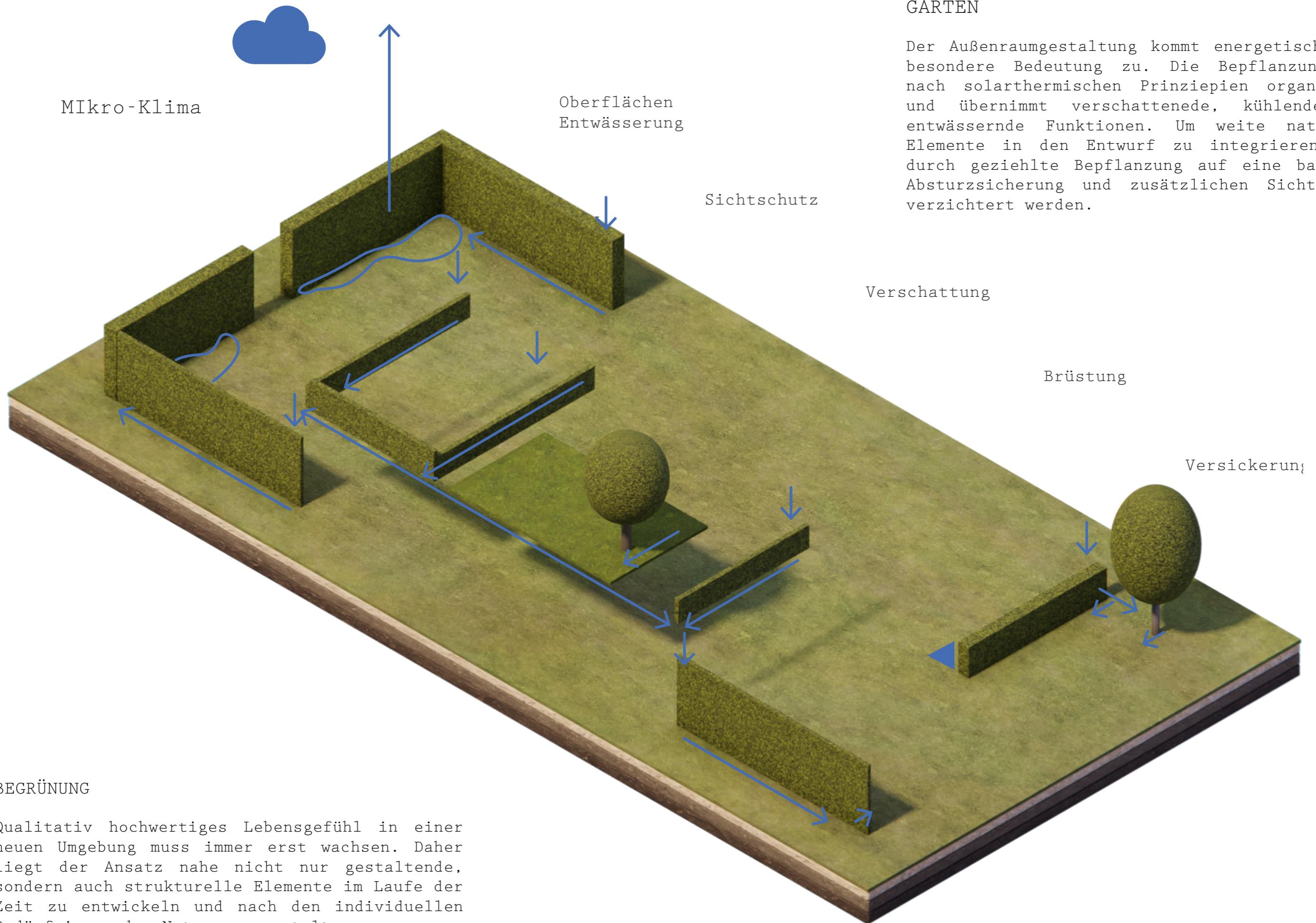
ENERGIE WAND

Dem zentralen Gestaltungselement des Gebäudes kommt zusätzlich eine energetische Funktion zu. Alle Versorgungsleitungen sind material- und energieeffizient im Speicherkernelement des Elements untergebracht.



VERSORGUNG

Um Wärme Nutzung und Zufuhr möglichst effizient zu verbinden sind Bad- und Küchenmodule an das zentrale energetische Wandelement angeschlossen. Um Überschüsse zu regulieren sind die einzelnen Kettenhäuser zu einem Energienetzwerk verbunden.

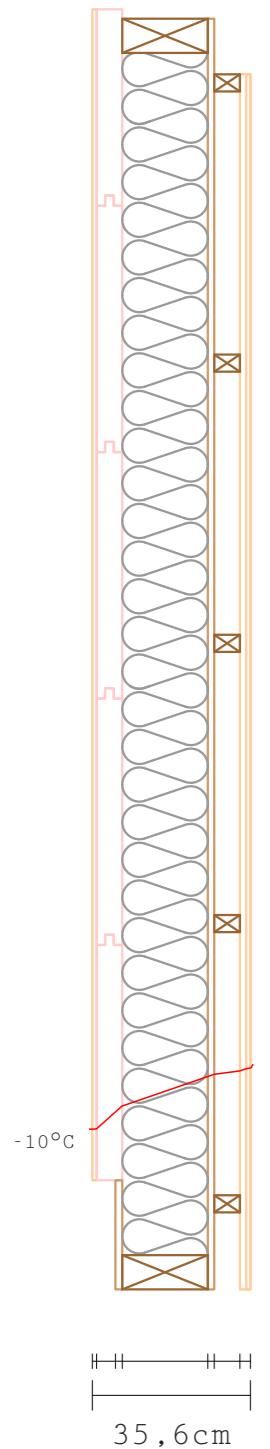




DESIGN

Die Grundform setzt sich aus Vier, sich gegenseitig aussteifenden statischen Elementen zusammen, die eine offene Raumfolge gliedern. Die Simplizität der moderne Komposition lässt vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten zu und bietet verschiedenartigen Wohnkonzepten ein Zuhause.

Isometrie
REIHENHÄUSER



HOLZRAHMENBAU mit WDVS

BAUSTOFFE

von Außen nach Innen:

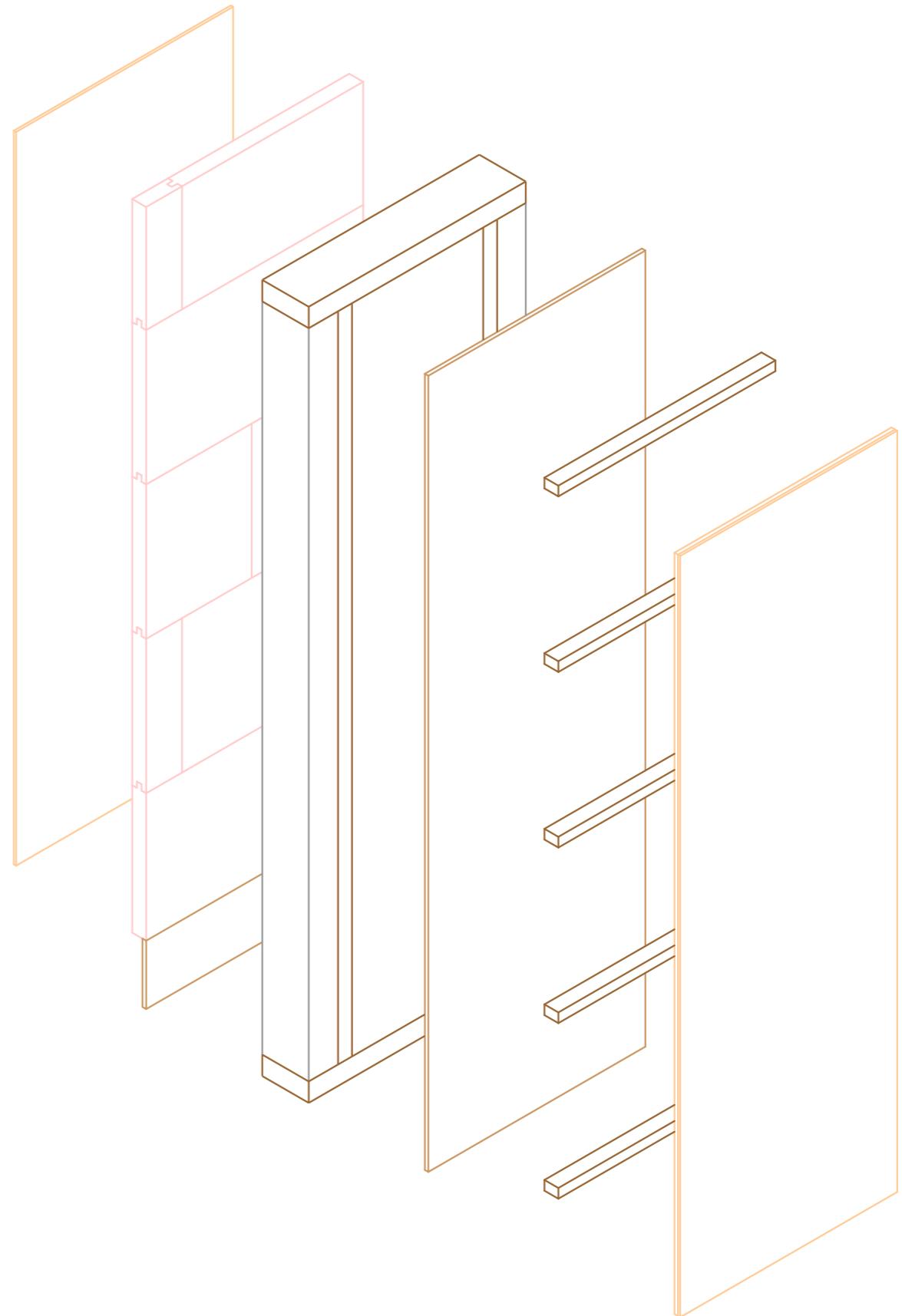
Putz	10mm
WDVS - Pressspahnplatte	44mm
KVH Rahmen	200mm
Dämmung - Zellulose	200mm
OSB Platte	15mm
Lattung - Installationsebene	60mm
GK Platte	15mm
GK Platte	12mm

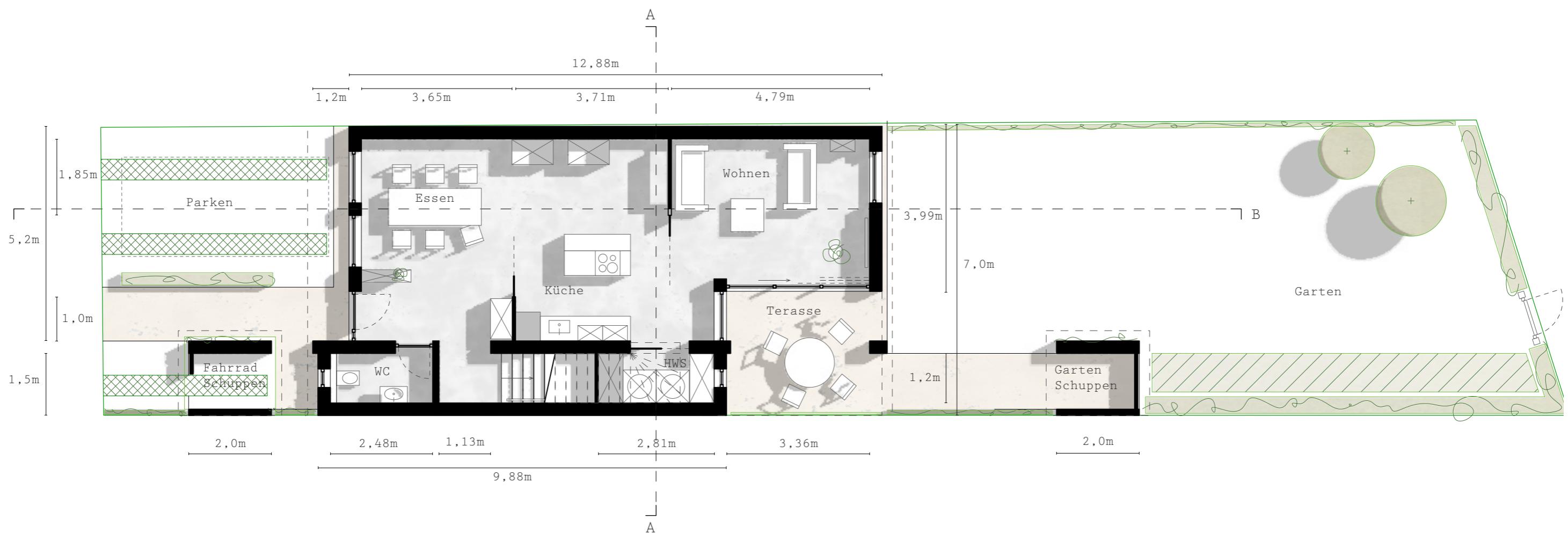
Wandstärke 356mm

U-Wert 0,297

WANDAUFBAU

exemplarisch wird an jedem Grundstück
ein anderer Wandaufbau vorgestellt.

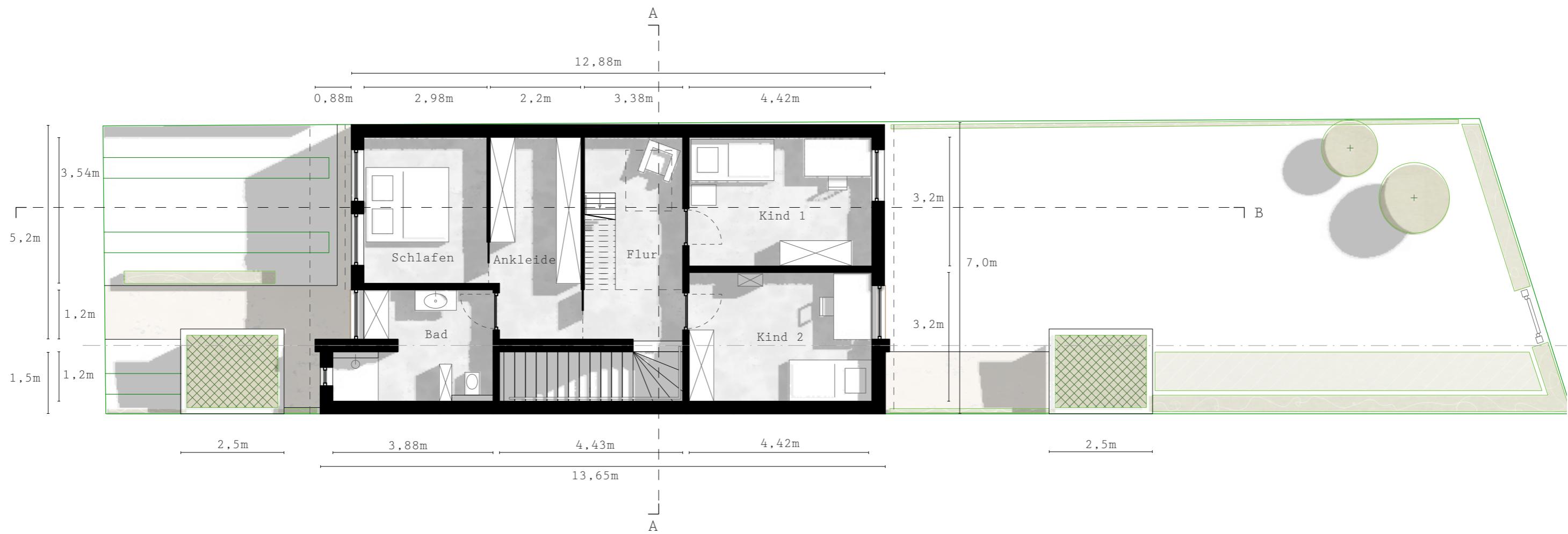




Erdgeschoss

REIHENHÄUSER

M 1:100

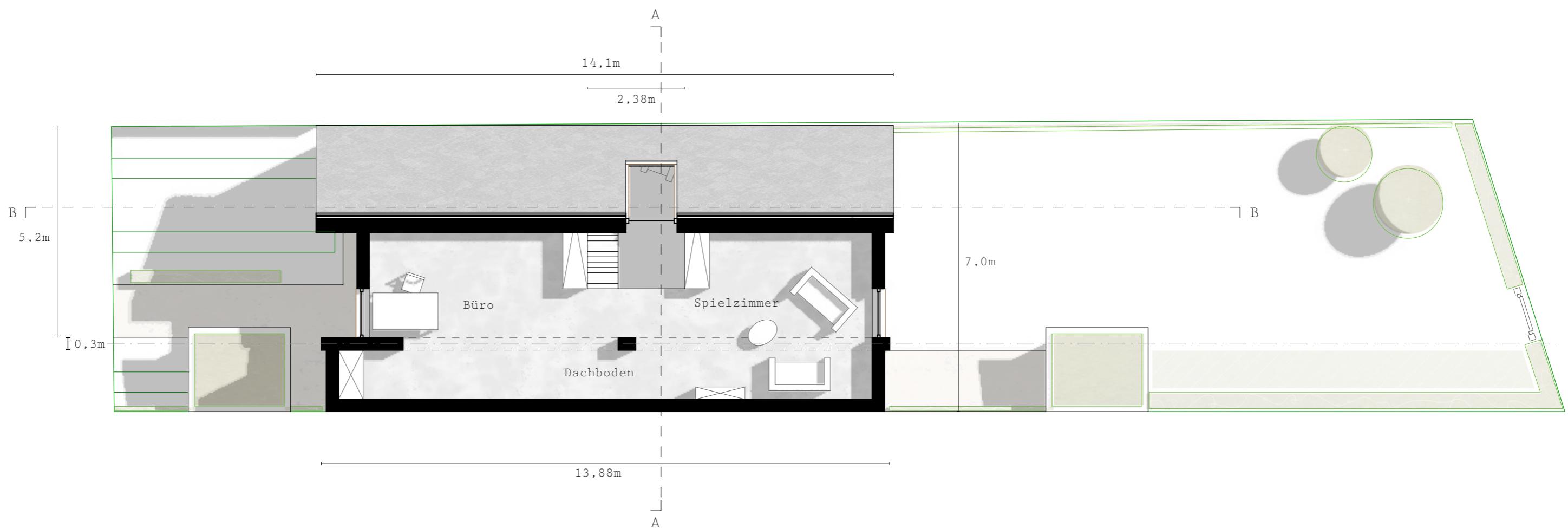


Obergeschoss



REIHENHÄUSER

M 1:100





Straße



Garten

Ansichten

REIHENHÄUSER

M 1:100



Schnitt A-A

REIHENHÄUSER

M 1:100



Schnitt B-B

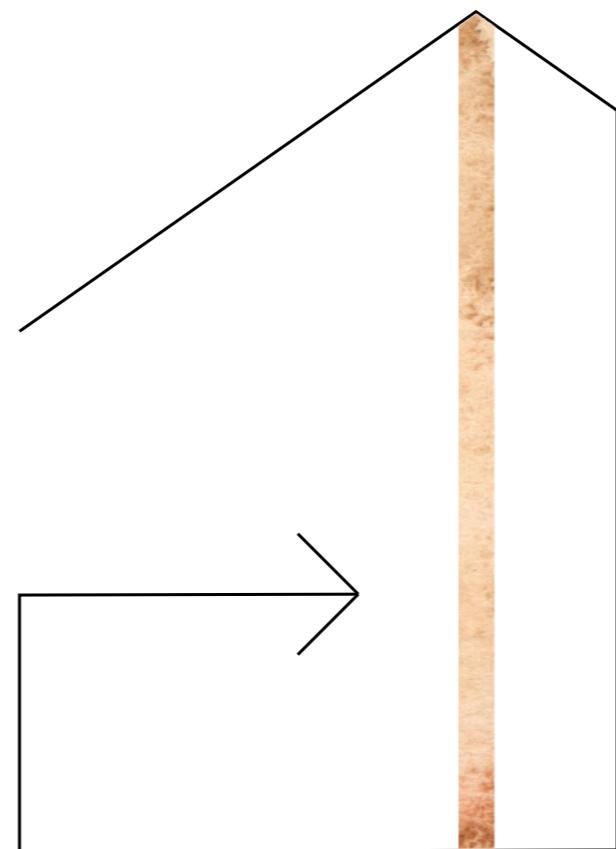
REIHENHÄUSER

M 1:100



Perspektive

WOHNRAUM UNTER



REIHENHAUS