

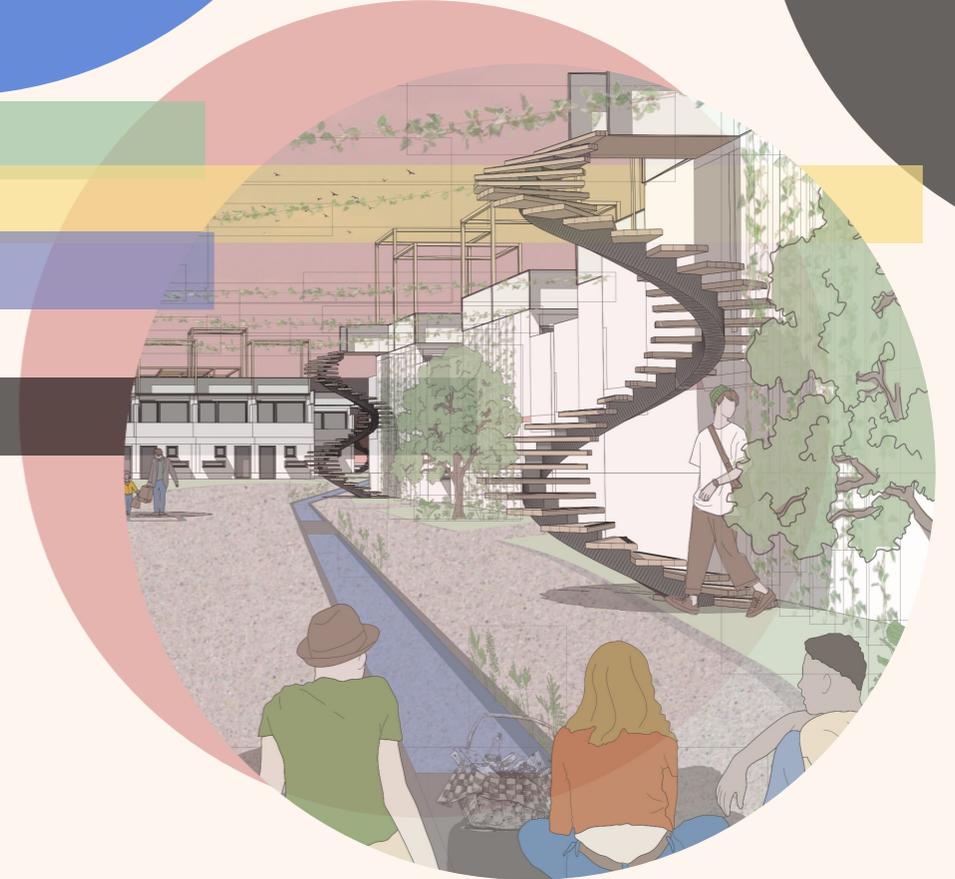


**INTEGRALE
ENTWURFSPLANUNG**

Olympisches Dorf

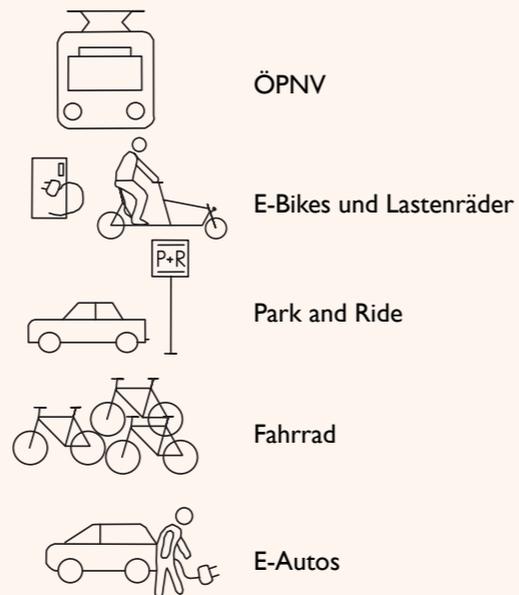
Inhalt/Gliederung

- Analyse und Zielsetzung
- Begrünung/ Frauendorf
- Konzeptentwicklung
- Parkdeckquartier
- Smart-City

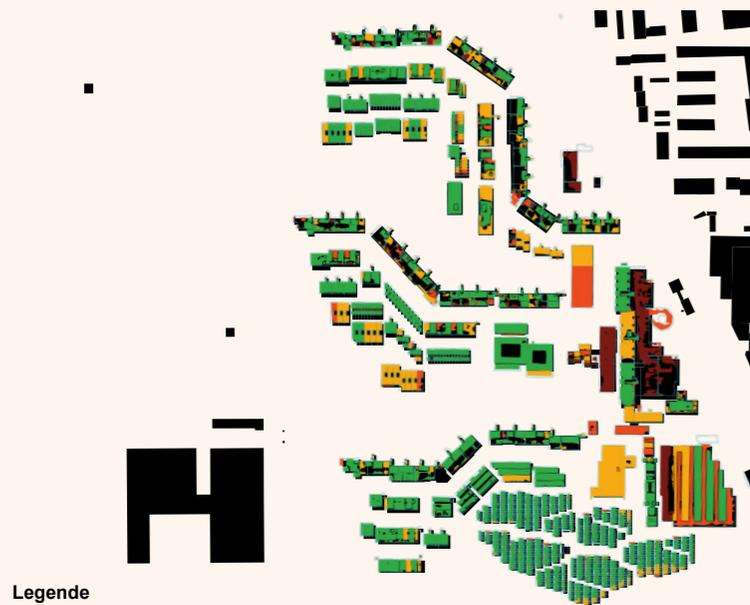


Mobilität im und um das olympische Dorf

Das Olympische Dorf in München ist gut gelegen und hervorragend an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Es ist bequem mit der U-Bahnlinie U3 (Station Olympiazentrum), mehreren Buslinien (insbesondere 173, 50 und 180), den Tramlinien 20 und 21 (Station Olympiapark West) sowie mit dem Fahrrad und zu Fuß erreichbar. Auch für Autofahrer stehen zahlreiche Parkmöglichkeiten zur Verfügung. Diese ausgezeichnete Lage und Anbindung machen das Olympische Dorf leicht zugänglich und gut vernetzt mit dem Rest der Stadt.



PV Potenzial



Legende

Potenzialflächen Photovoltaik

- sehr gut geeignet
- gut geeignet
- bedingt geeignet
- ungeeignet

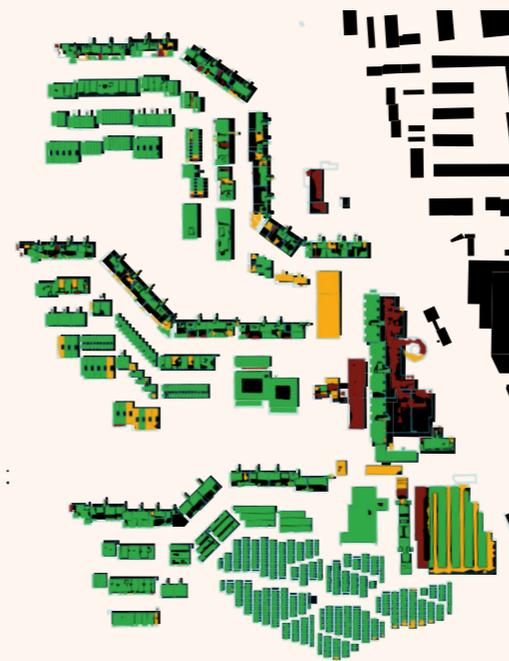
Gebäudepotenzial Photovoltaik

- Gebäudepotenzial Photovoltaik

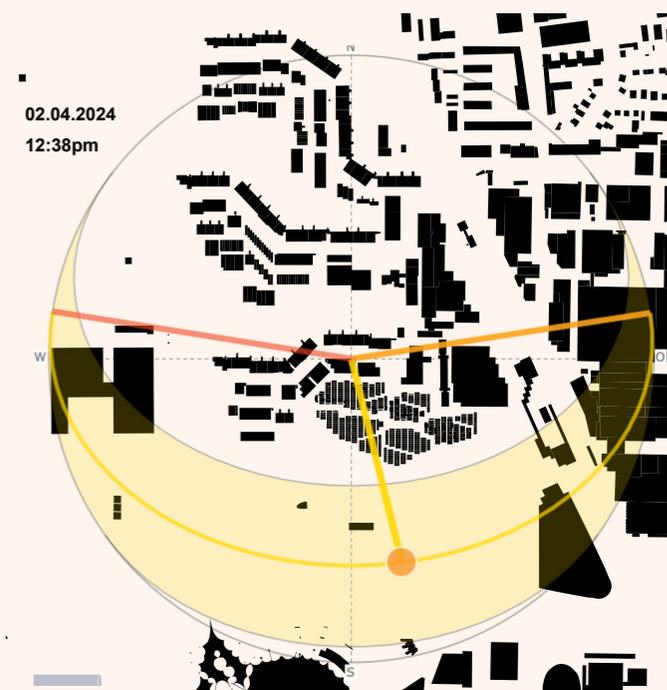
Das Olympische Dorf hat ein hohes Potenzial für Solarthermie und Photovoltaik, da die meisten Gebäude flache oder leicht geneigte Dächer besitzen, die ideal für die Installation von Solaranlagen sind.

Die Region profitiert von einer guten Sonneneinstrahlung, was die Effizienz und Energieausbeute der Anlagen erhöht. Durch die Nutzung dieser Technologien könnten signifikante Mengen an erneuerbarer Energie erzeugt und gleichzeitig die CO₂-Emissionen reduziert werden.

Solarthermie



Sonnenstand



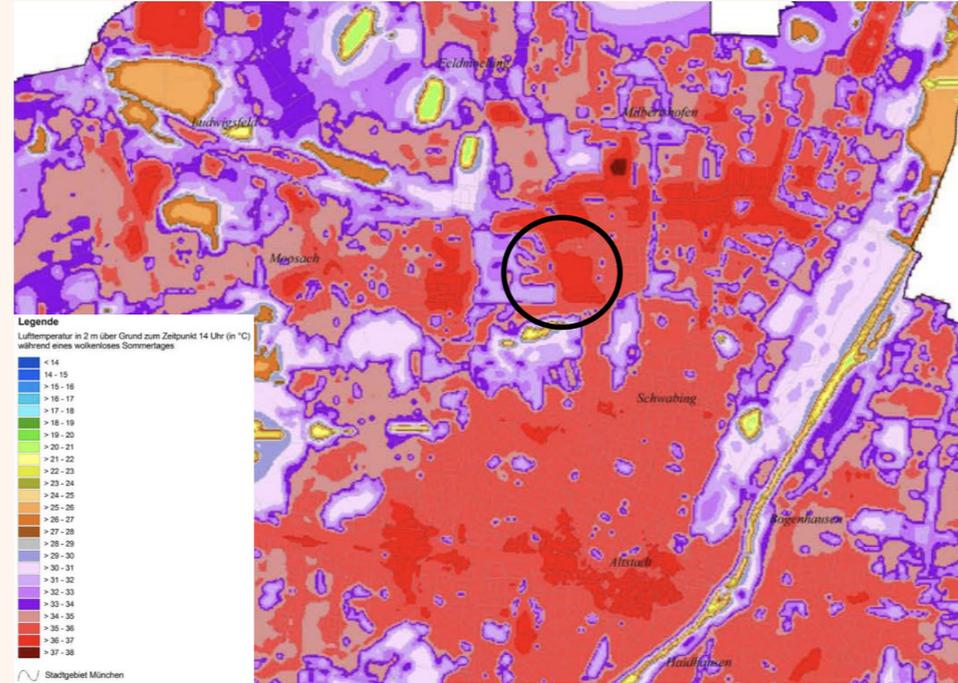
Lärmkarte

Unsere Analyse bezüglich der Lärmbelastung in der Umgebung hat ergeben, dass sich der Pegel in einem normalen bis moderaten Bereich bewegt. Der höchste Wert liegt bei 64 dB.



Klimaanalyse

Man kann sehr gut erkennen, dass sich die Hitze, trotz der Grünanlage, im Olympischen Dorf staut.



Windkarte

Die Windverhältnisse im Olympischen Dorf sind überwiegend moderat, mit gelegentlichen stärkeren Windböen, die jedoch durch die Gebäudeanordnung und Bepflanzung abgeschwächt werden. Die Windströmungen sind günstig für die natürliche Belüftung der Gebäude, was die Energiekosten für Klimatisierung reduzieren kann.



S

Potenzial für Partnerschaften mit privaten Investoren und gemeinnützigen Organisationen zum Beispiel durch Urban Gardening und Grünpaten

W

Komplexität der Genehmigungsverfahren und rechtlichen Rahmenbedingungen

O

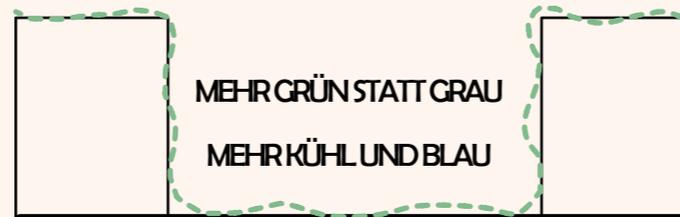
Integration von Umwelt- und Klimaschutzzielen in die Entwicklungskonzepte

T

Mögliche Widerstände seitens der Denkmalpflege und Anwohner

SWOT Analyse

Energetische Sanierung



Stärken und Schwächen

Stärke:

Das Dorf der Frauen verfügt über eine gut entwickelte Infrastruktur und moderne Wohngebäude, die eine hohe Lebensqualität bieten.

Schwäche:

Die Hitzeanstiege im Sommer führen zu unangenehmen Temperaturen und verstärken das Phänomen der urbanen Hitzeinsel, was das Wohlbefinden der Bewohnerinnen beeinträchtigen kann.

Chancen:

Die Implementierung von Grünflächen, Dach- und Fassadenbegrünungen, sowie Wasseranlagen könnte die sommerlichen Temperaturen senken und die Effekte der Hitzeinsel mildern.

Risiken:

Mögliche Widerstände gegen bauliche Veränderungen oder die Kosten für die Installation von Kühlungsmaßnahmen könnten die Umsetzung dieser Verbesserungen verzögern.

Soll-Zustand:

Ziel ist es, das Dorf der Frauen durch nachhaltige Kühlungsstrategien und die Förderung grüner Infrastrukturen zu einem angenehmeren und umweltfreundlicheren Wohnort zu machen.

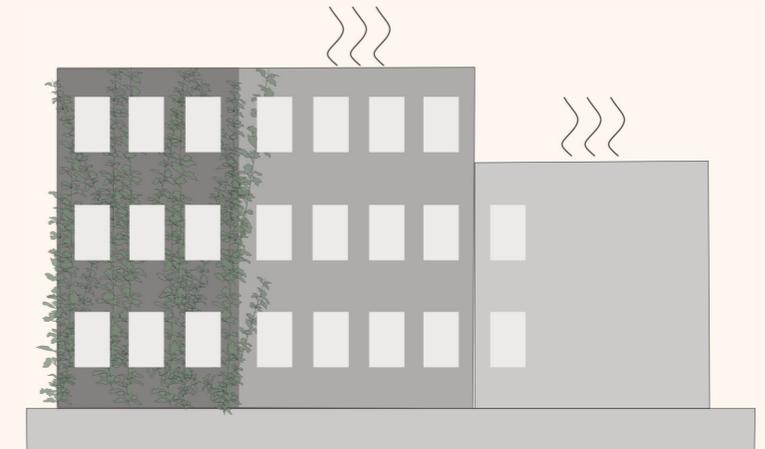
- Wofür Begrünung?
- Welche Art von Begrünung?
- Farbkonzept durch Pflanzen

Konzept Begrünung

Vorteile einer Begrünung in der Stadt

- Verbesserung der Luftqualität
- Kühlung der Stadt
- Reduzierung von Lärmbelastung
- Psychologische und soziale Vorteile
- Verbesserung der Wasserqualität
- Ästhetische Aufwertung
- Nachhaltigkeit und Klimaschutz
- Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten

Eine Dachbegrünung oder eine begrünte Fassade können die Oberflächentemperatur im Vergleich zu Kies- oder Blechdächern erheblich senken. Durch die isolierende Wirkung von Pflanzen und Erde wird die Wärmeaufnahme deutlich reduziert. Der Temperaturunterschied kann dabei bis zu 17°C betragen. Dies trägt zu einem angenehmeren Raumklima bei und hilft, den Energieverbrauch für Klimaanlage zu senken.



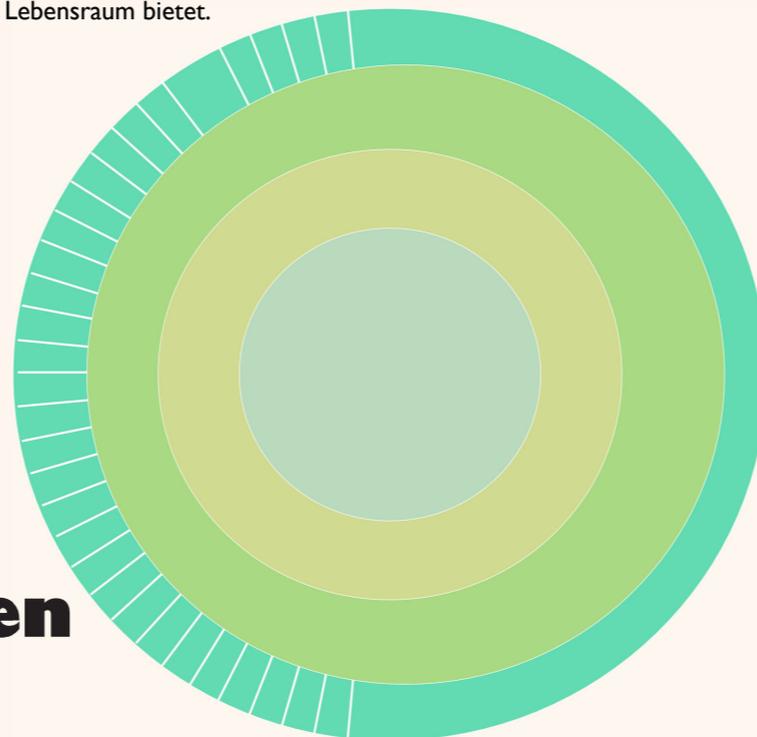
Die konstante Versiegelung der Innenstädte führt zur Verdrängung von Biodiversität, einschließlich Tieren und Insekten, die für ein gesundes städtisches Ökosystem entscheidend sind. Diese Lebewesen tragen maßgeblich zur Umwelt bei, indem sie etwa Bestäubung und Schädlingskontrolle übernehmen. Ihre Abwesenheit stört das ökologische Gleichgewicht und mindert die Lebensqualität in urbanen Gebieten. Nachträgliche Begrünung, wie Dach- und Fassadenbegrünung sowie die Schaffung von Grünflächen, kann diesem Verlust in gewissem Maße entgegenwirken, indem sie Lebensräume für Flora und Fauna schafft. Solche Maßnahmen fördern die Rückkehr der Biodiversität, verbessern das Stadtklima und tragen zur ökologischen Nachhaltigkeit bei.

Artenvielfalt durch Efeu

Insekten	Spinnentiere und andere Wirbellose
Vögel	Pilze und Flechten
Kleinsäuger	Pflanzen

Biodiversität durch Pflanzen

Ein Beispiel für eine Begrünung, die wieder etwas mehr Bioversität in das Dorf einbringen würde, wäre die Efeu Pflanze, denn diese unterstützt eine Vielzahl von Arten, indem es Insekten wie Bienen und Schmetterlinge, Vögel wie Amseln und Drosseln, Kleinsäuger wie Fledermäuse und Mäuse, sowie Spinnentiere, Pilze, Flechten und andere Pflanzen anzieht und ihnen Lebensraum bietet.

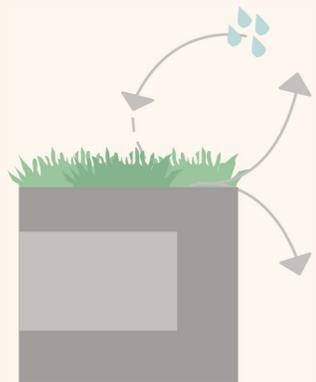


Auswirkung auf die Gesundheit



- 37 % Verbesserung des Hustens
- 30% Verbesserung der Müdigkeit
- 47% Stressreduzierung
- 93% Erhöhung des Wohlbefindens

Begrünung hat signifikante positive Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen. Pflanzen filtern Schadstoffe wie Feinstaub, Stickoxide und flüchtige organische Verbindungen aus der Luft, was die Feinstaubkonzentration um bis zu 25% reduzieren kann. Begrünte Flächen können den Lärmpegel um bis zu 10 Dezibel senken, indem sie Schallwellen absorbieren und reflektieren. Außerdem reduziert die Vegetation die Umgebungstemperatur durch Verdunstung und Schattenwirkung, was den städtischen Wärmeinseleffekt mindert und Oberflächentemperaturen um bis zu 10°C senken kann. Der Zugang zu grünen Flächen verbessert zudem das psychische Wohlbefinden, reduziert Stress und fördert die geistige Gesundheit. Menschen, die in begrünten Umgebungen leben oder arbeiten, zeigen niedrigere Stresslevel und eine höhere Lebenszufriedenheit.



Retention

Gründächer können Regenwasser zu knapp 100% zurückhalten, beziehungsweise geben das Wasser zeitverzögert und langsam ab.

In Deutschland werden täglich 52 Hektar für Siedlungs- und Verkehrsflächen in Anspruch genommen

Davon werden 20 Hektar pro Tag tatsächlich versiegelt



Dies entspricht 74 Fußballfeldern pro Tag

Die Bodenversiegelung wirkt sich negativ auf den Wasserhaushalt aus, da sie die Versickerung von Regenwasser verhindert und somit weniger Grundwasser gebildet wird.

Zum Niederschlag: Thema der Zukunft

Extensive Gründächer

Können 20 bis 50 Liter pro Quadratmeter aufnehmen.



Die Grundidee war, die Sonneneinstrahlung zu mindern und mehr grün in das Dorf zu bringen. Hitzeinseln vorbeugen oder bestenfalls vermeiden.

Ziel ist es sogenannte "Girlanden" mithilfe von gespannten Seilen anzubringen.

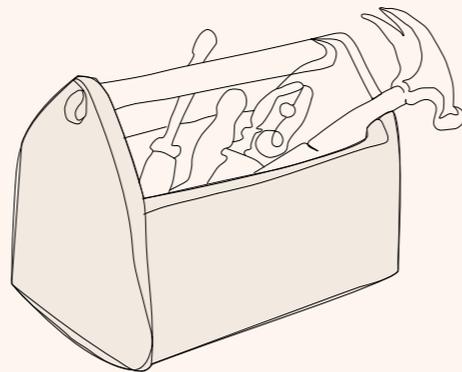
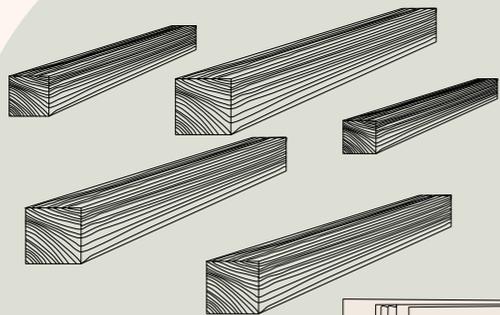
Vorgesehen und am besten dafür geeignet sind Weinreben, jedoch benötigen diese sehr viel Pflege. Weitere Alternativen die gut geeignet wären, sind Pfeifenwinde, Akebie und Wildreben



Verschattung des Hauptweges durch Grünen Himmel



Build it yourself



HOW TO BUILD CUBES

1. In der "Build yourself" App erfahren wo, was und wie viel Material zur Verfügung steht.

2. Material buchen und in der Werkstatt im Parkdeckquartier abholen.

3. Das Grundgerüst der Kuben, bestehend aus 8 Lärchenholzplatten, mit einer Höhe von 2,5 m, Breite von 2,5 m und Länge von 3,4 m, abholen.

4. Mit Freunden oder Mitbewohner:innen des Frauendorfes oder Parkdeckquartiers aufbauen.

5. Sich für eine der folgenden Bauvarianten entscheiden.

mögliche Bauvarianten:

mit Sonnensegel

erhältlich aus

- recyceltem HDPE oder

ein Segeltuch aus einem recyceltem Segelmaterial

sorgt für Verschattung

mit Begrünung

- Samen für die verschiedenfarbigen Pflanzen

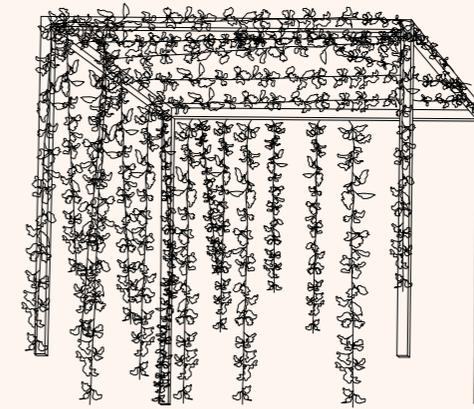
mit Solarcubes

Eine Solarstange kann bei angenommenen 5 Sonnenstunden pro Tag, eine Leistung von ca 3kW erzeugen.

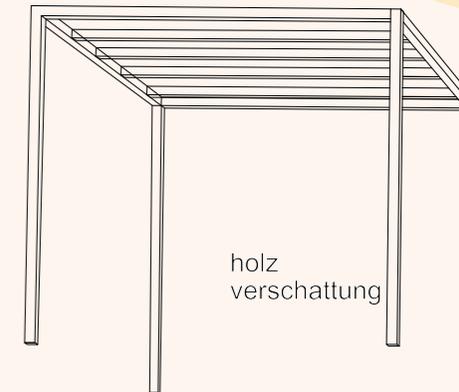
mit weiteren Holzbalken



sonnensegel



begrünung



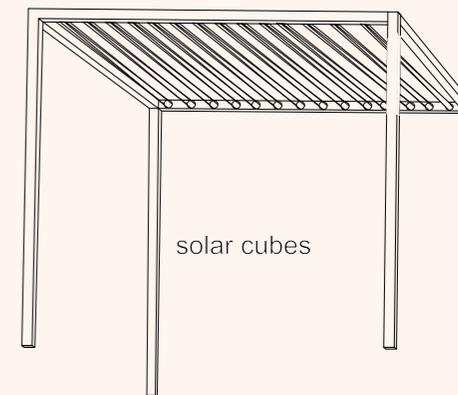
holzverschattung

Es gibt verschiedene Möglichkeiten die Cubes zu personalisieren.

So kann man sie entweder zu einer Verschattung mit einem Sonnensegel, Holzlattungen oder einer Begrünung umwandeln. Man kann aber auch mithilfe der Begrünung und den erhältlichen Samen etwas Farbe mit auf den Dachgarten bringen und so seinen eigenen Pavillion personalisieren.

Für die Umwelt und den Energieertrag wären die Solarcubes jedoch auch eine äußerst attraktive und nachhaltige Alternative.

Urban Gardening



solar cubes

Mach es bunt!

Im Olympischen Dorf wird in der Werkstatt im Parkdeckquartier eine besondere Initiative gestartet: Für jedes Viertel werden Samen entsprechend den Farben der olympischen Ringe zur Verfügung gestellt. Diese farbenfrohen Pflanzen ermöglichen es den Bewohnern, ihr Viertel persönlicher und lebendiger zu gestalten. Indem sie Samen in den Farben Blau, Gelb, Schwarz, Grün und Rot pflanzen, können die Bewohner eine bunte und einladende Umgebung schaffen, die die Gemeinschaft stärkt und das Dorf gleichzeitig leichter zur Orientierung macht. So wird das Olympische Dorf nicht nur schöner, sondern auch übersichtlicher für alle.

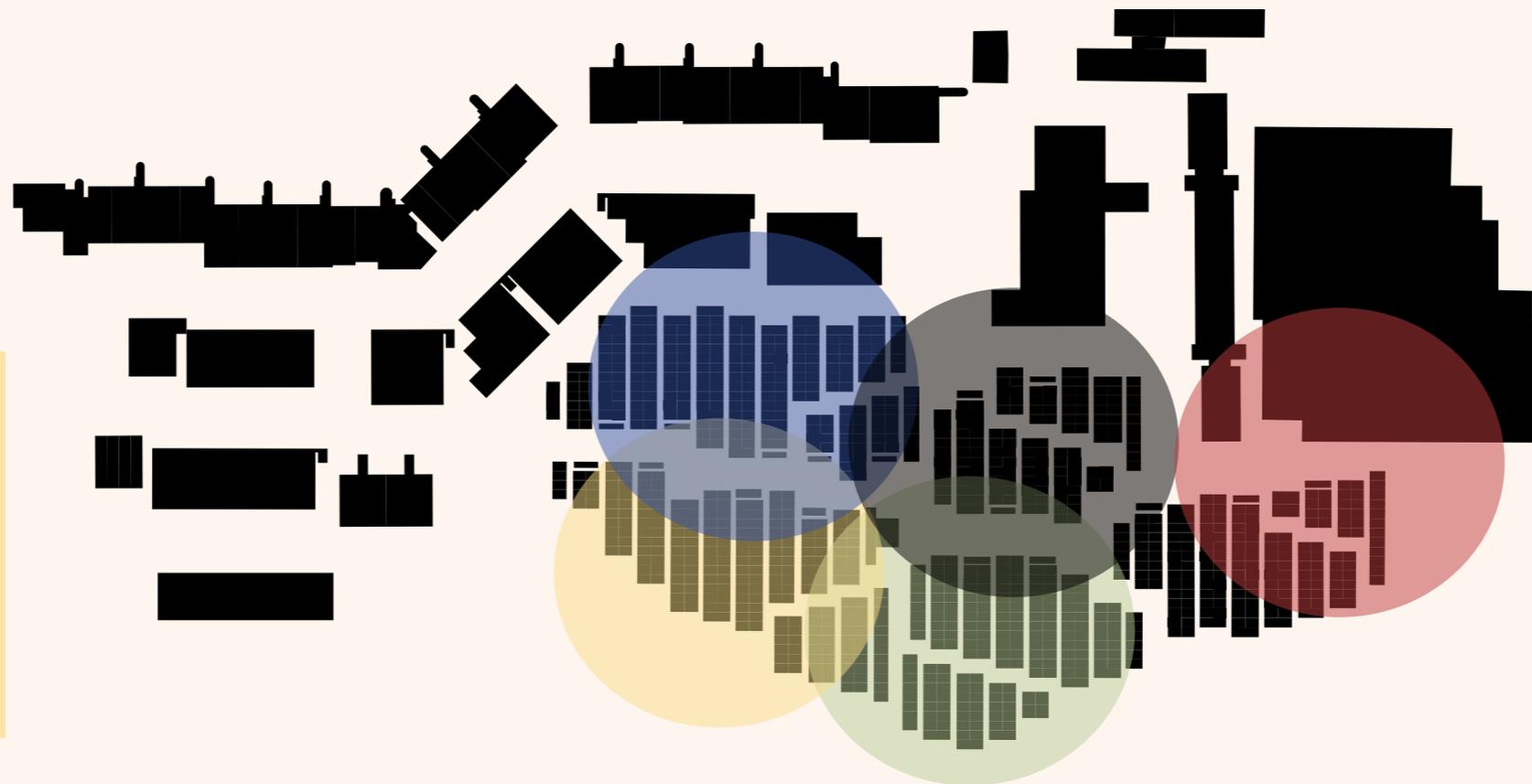
Grün: Efeu (*Hedera helix*)

Gelb: Goldregen (*Laburnum anagyroides*)

Rot: Kletterrose (*Rosa* spp.)

Blau: Blauregen (*Wisteria sinensis*)

Schwarz: Schwarze Stockrose (*Alcea rosea* 'Nigra')



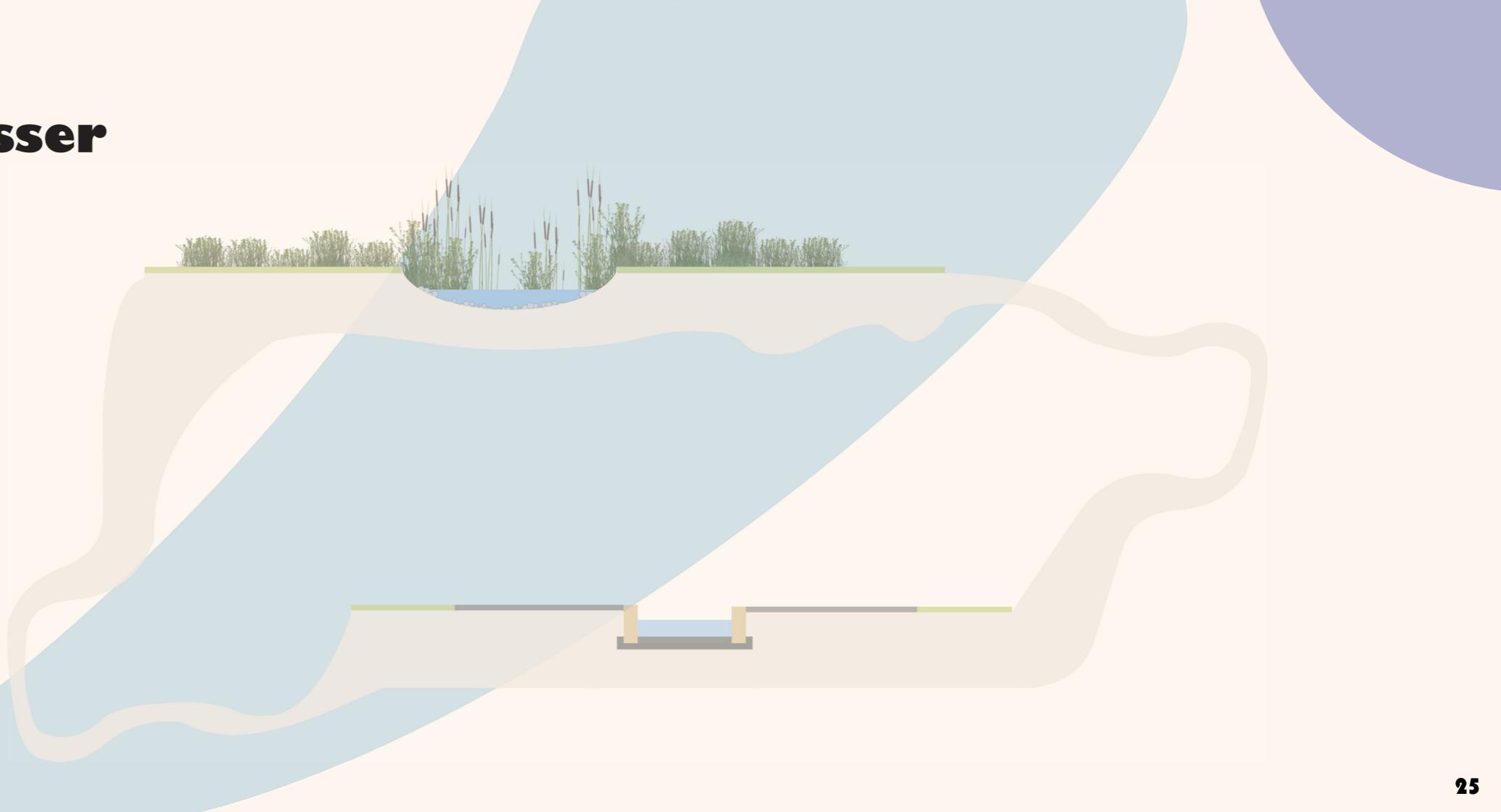
Smart City Konzept Wasser

- Umgebungstemperatur moderieren
- Luftfeuchtigkeit erhöhen
- Mikroklima verändern
- Lokale Vegetation und Biodiversität fördern
- Wärmeinseleffekt mindern
- Staubbindung und Luftreinigung

Generell können kleine Wasserläufe die Umgebungstemperatur um etwa 1-3°C senken.

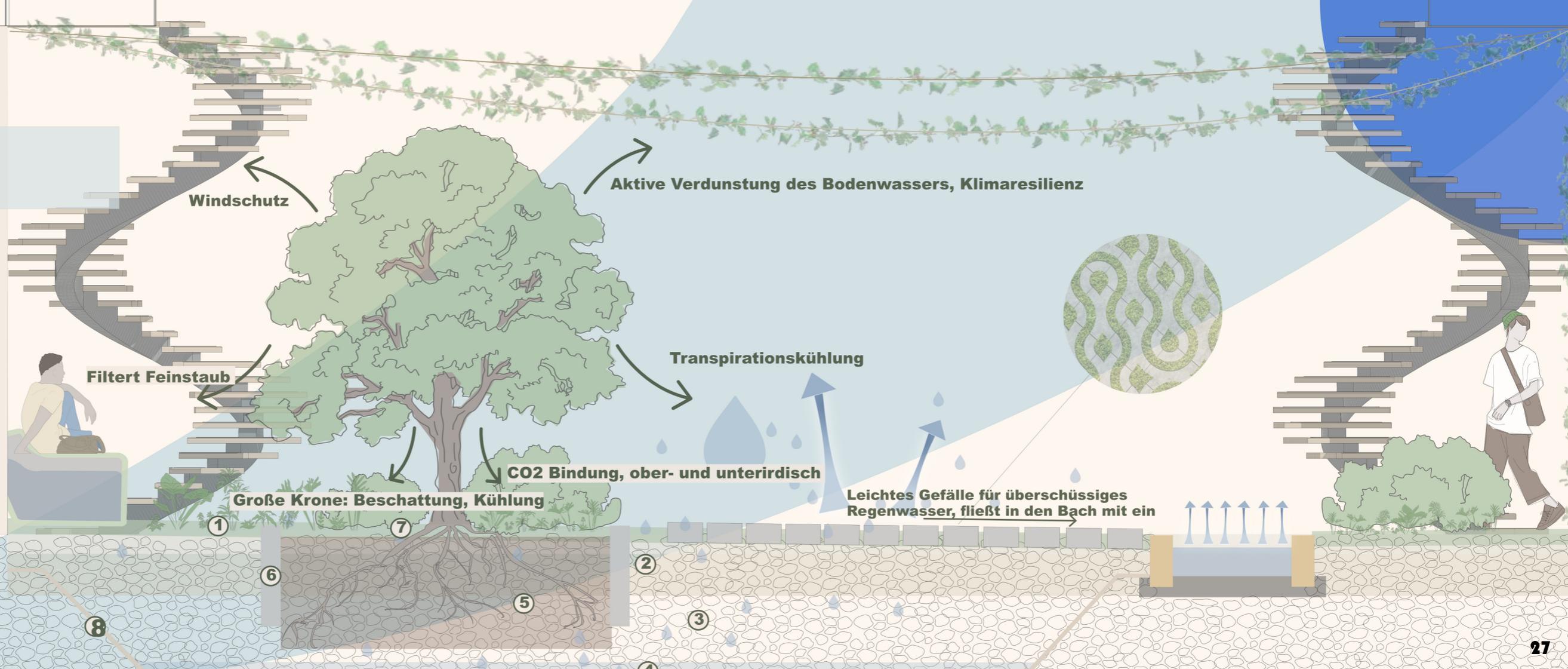
Vor allem der Verdunstungseffekt des Wassers führt zu einer Abkühlung der Luft

-> **Grundsätzlicher Beitrag zu einer angenehmen Umgebungstemperatur**



Abkühlen

- 1 Bepflanzung/Sickerbelag
- 2 Verteilschicht
- 3 Grobschotter mit Schlämmsubstrat
- 4 Abgeleitetes Niederschlagswasser
- 5 Wurzelsubstrat
- 6 Baumscheibeneinfassung
- 7 Splittbeet
- 8 Schutzlage im Bereich Fassade



Entscheidung einer passenden Wasserquelle

Für das anlegen unseres Baches im Dorf der Frauen, mussten wir uns mit der Thematik der Wasserquelle auseinandersetzen und haben dazu eine Tabelle mit Vor- und Nachteilen zu den verschiedenen Quellen erstellt.

Wasserquelle	Vorteile	Nachteile
Grundwasser	konstante Wasserquelle, unabhängig von Niederschlag	Erfordert umfangreiche Genehmigungsverfahren, Auswirkungen auf das Grundwasser, Bohrkosten
Oberflächengewässer Nari See	Ortsnaher zugang	Saisonale Schwankungen, sensibles Ökosystem
Oberflächenwasser Isar	natürliche und große Wasserquelle	Strenge Genehmigungsverfahren, Umweltverträglichkeitsprüfung, technische Herausforderung bei der Wasserentnahme-transport
Regenwasser	Umweltfreundlich, relativ einfach zu implementieren, geringe Kosten und Genehmigungsaufwand	Abhängig von der Niederschlagsmenge- und verteilung, möglicherweise nicht ausreichend für Wasserfluss
städtisches Wasserleitungsnetz	einfach und zuverlässig	hohe Kosten und nicht besonders nachhaltig
Grauwasser-Recycling	nachhaltig, reduziert den Wasserverbrauch und eine konstante Wasserquelle	erfordert eine Aufbereitungstechnik, hohe Investitionskosten

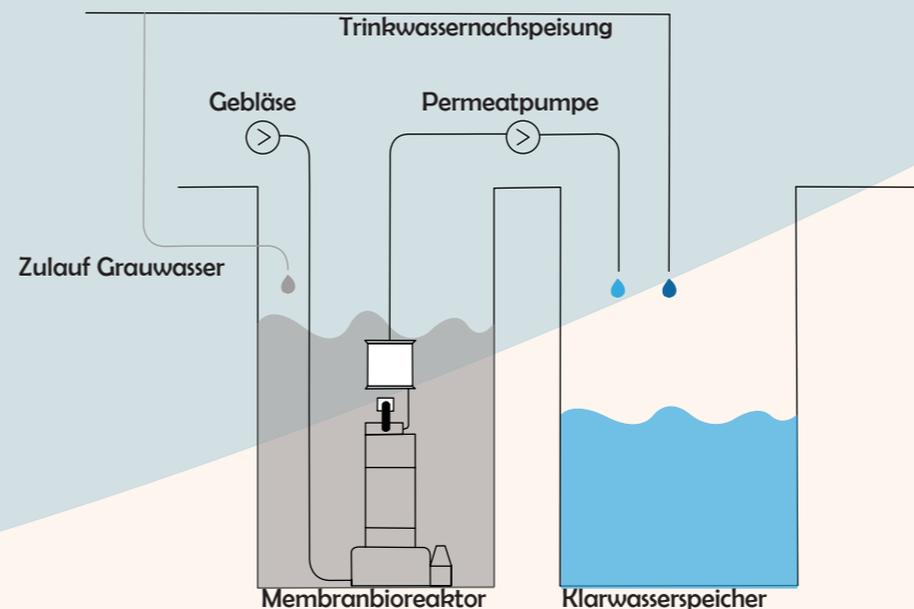
Daraufhin haben wir uns entschieden, **Grauwasser** zu verwenden. Uns ist bewusst, dass diese Methode anfänglich eine höhere Investition erfordert, jedoch sind wir überzeugt, dass sie die optimale Lösung für unsere Bedürfnisse darstellt. Durch den Einsatz von Grauwasser können wir nicht nur Ressourcen schonen und unseren Wasserverbrauch reduzieren, sondern auch langfristig Kosten einsparen.

Grauwasser

Was genau ist Grauwasser?

Grauwasser ist leicht verschmutztes Abwasser, das frei von Fäkalien ist, wie beispielsweise der Abfluss aus Waschmaschine, Dusch- und Badewasser. Abflüsse aus der Küche, zählen aufgrund der hohen Belastung durch Fette und Speiseabfälle nicht dazu.

Es gibt verschiedene Arten das Wasser zu reinigen: - mechanisch-physikalisch
- mechanisch-biologisch



Gründe für die Nutzung von Grauwasser

- Grauwasser für eine lebenswerte Zukunft
- Grauwassernutzung spart Geld
- Grauwassernutzung ist Umweltschonend
- Nutzung von Grauwasser ist sicher
- Selbstversorger durch Grauwasser

Grauwasser

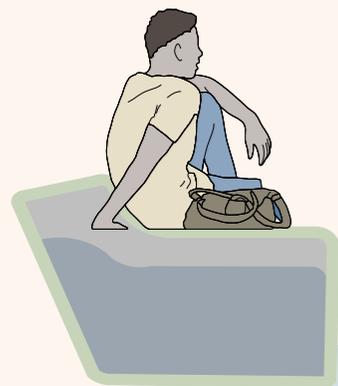
Berechnung für den Minimalisten: 24Bewohner:innen

Jeder Mensch nutzt durchschnittlich eine Menge von ca. 128l pro Tag
Dies entspricht knapp einer befüllten Badewanne.

$$24 \times 128 \text{ l} = 3072 \text{ l}$$

Und hochgerechnet auf alle Pavillions im Parkdeckquartier

$$54 \times 128 \text{ l} = 6.912 \text{ l} \quad \text{Wasser zum reinigen für den Bach}$$



Für die Reinigung von 6912 Litern Grauwasser täglich zur Verwendung für den Bach benötigen man eine leistungsfähige Grauwasserbehandlungsanlage. Diese umfasst typischerweise Vorfilter zur groben Partikelentfernung, biologische Reinigungsstufen zur Zersetzung organischer Stoffe, eine Membranfiltration zur Feinreinigung und eine Desinfektionseinheit für die Sicherstellung der Wasserqualität.

Wir haben uns für das "ClearFox Greywater System" entschieden, die modular erweiterbar ist und den Umweltstandards entspricht.

plus

Mittelwerte der jährlichen Niederschlagsmengen für zehnjährige Zeiträume

Zeitraum	Mittelwerte der jährlichen Niederschlagsmengen in mm
1961–1970	1 008,9
1971–1980	956,5
1981–1990	957,7
1991–2000	949,1
2001–2010	938,3
2011–2020	931,7

©Statistisches Amt München

Zusätzlich zum Grauwasser Sammeln wir auch unsere Trogbänke Regenwasser und befüllen somit auch unseren Kanal, bzw. Gießen damit auch unsere Begrünung. So können wir Zeiten mit hohem Niederschlag nutzen aber auch Trockenphasen mit dem Grauwasserspeisen entgegenwirken.

Regenwasser sammeln

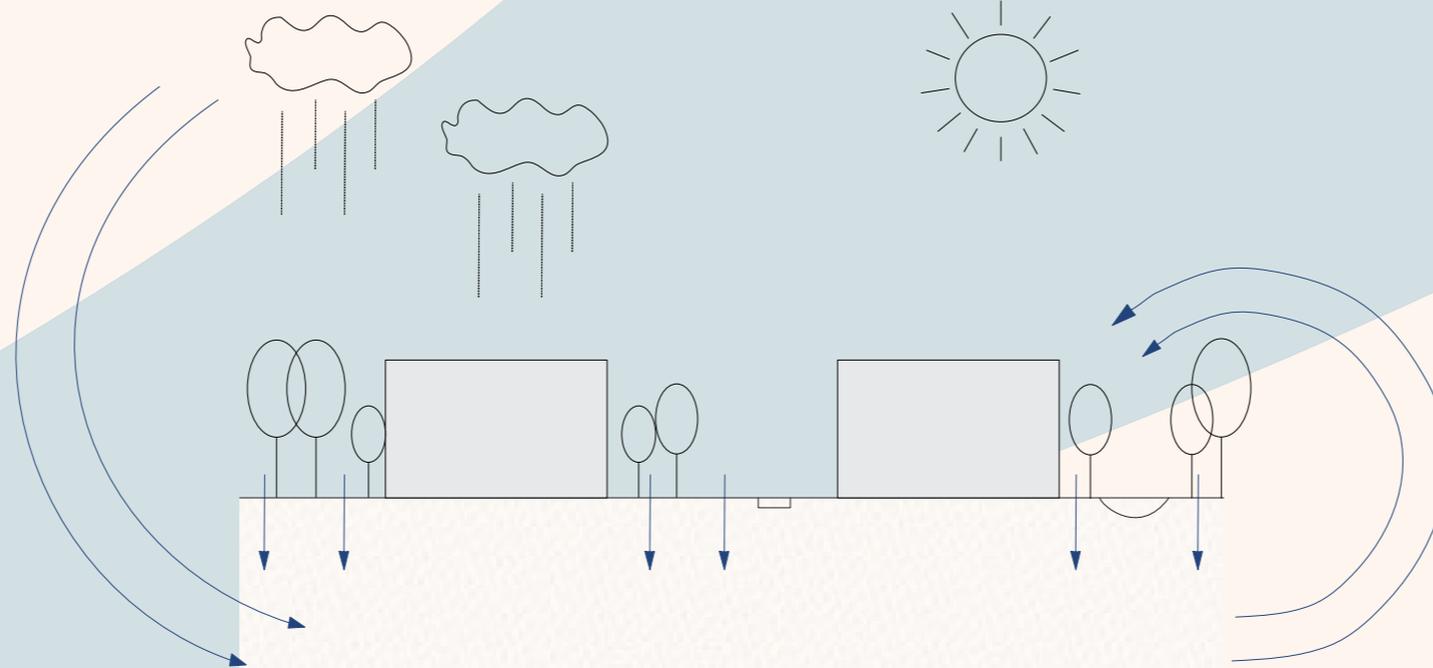
Schwammstadt

Def: eine Schwammstadt ist ein urbanes Gebiet, das so gestaltet ist, dass es Regenwasser effektiv auffängt, speichert und langsam wieder abgibt, ähnlich wie ein Schwamm.

- +Verhinderung von Überschwemmungen
- +Stadtklima regulieren
- +Wasserressourcen zu bewahren

Wesentliche Schritte:

- Grüne Infrastruktur
- Permeable Oberfläche
- Regenwassermanagement
- Abwassersysteme und Entwässerung
- Digitale und technische Lösungen



Beim Schwammstadt-Prinzip werden durch ein komplexes System im Untergrund, Bäume und Pflanzen, die normalerweise aufgrund der vielen versiegelten Flächen nicht genug bewässert und belüftet werden, ausreichend versorgt.

Dadurch können die Pflanzen ausreichend bewässert werden und in voller Pracht aufgehen.

Effizientes Wassermanagement: Es fördert die Rückhaltung und Wiederverwendung von Regenwasser.

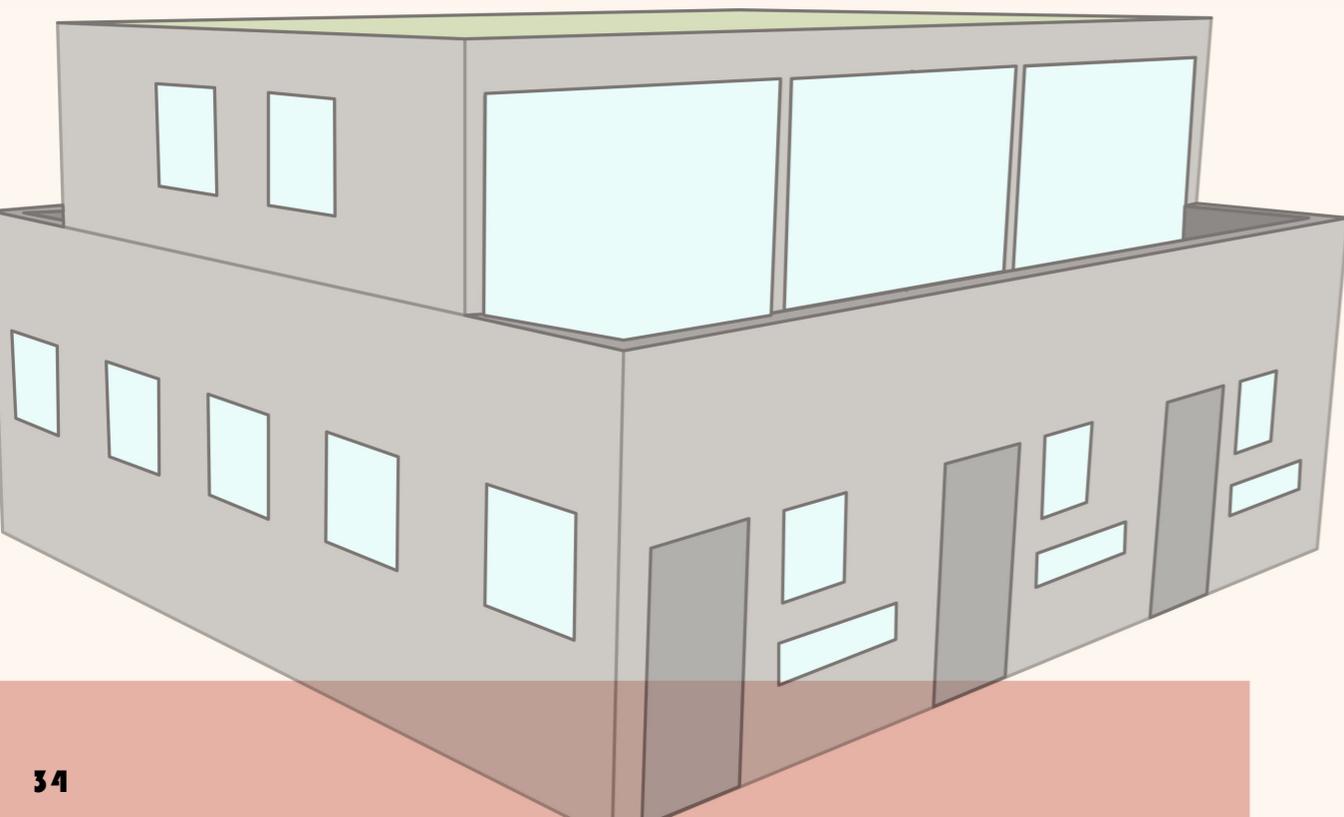
Grundwasserneubildung: Regenwasser versickert und füllt das Grundwasser auf.

Mikroklima: Grün- und Wasserflächen verbessern das Mikroklima und reduzieren den Wärmeinseleffekt.

Nachhaltigkeit und Resilienz: Städte werden widerstandsfähiger gegen extreme Wetterereignisse und fördern nachhaltige Entwicklung.

Parkdeckquartier

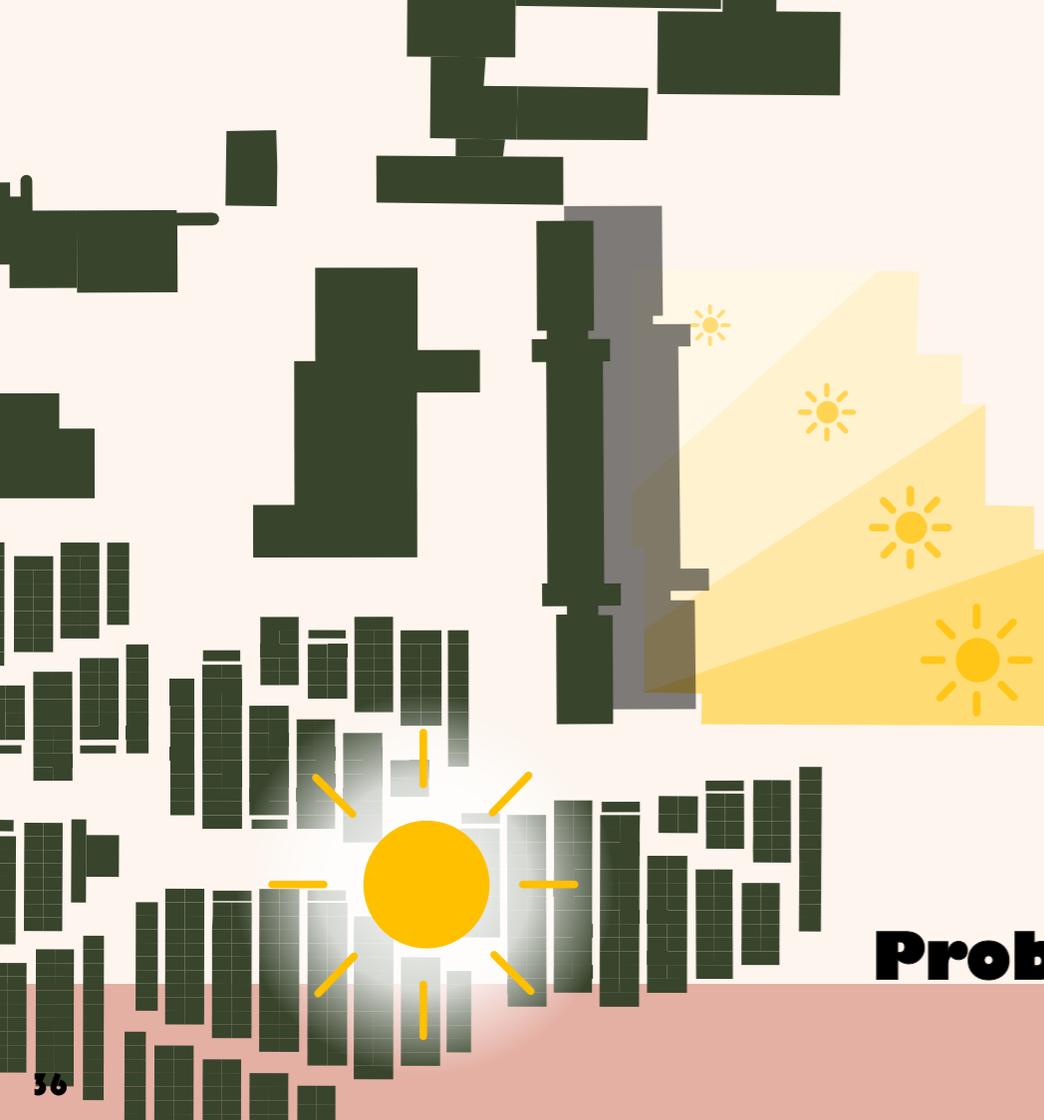
Grundidee



04

Unsere Idee war es, das ansprechende Konzept der Bungalows im Frauendorf auf das Parkdeckquartier zu übertragen. Wir strebten dabei an, den besonderen Charme der historischen Bauten beizubehalten, jedoch gleichzeitig frischen Wind hineinzubringen und ein modernes Wohnkonzept zu verwirklichen. Mit diesem Ansatz möchten wir eine harmonische Verbindung zwischen Tradition und Moderne schaffen.

Unsere Vorschläge sind bewusst flexibel gehalten und können in den unterschiedlichsten Formen und Varianten realisiert werden. Dabei bieten sie die Möglichkeit, individuell an verschiedene Lebensstile und Bedürfnisse angepasst zu werden. Unser Ziel ist es, innovative und zukunftsweisende Wohnlösungen zu entwickeln, die sowohl den historischen Charakter als auch zeitgemäße Lebensweisen berücksichtigen.

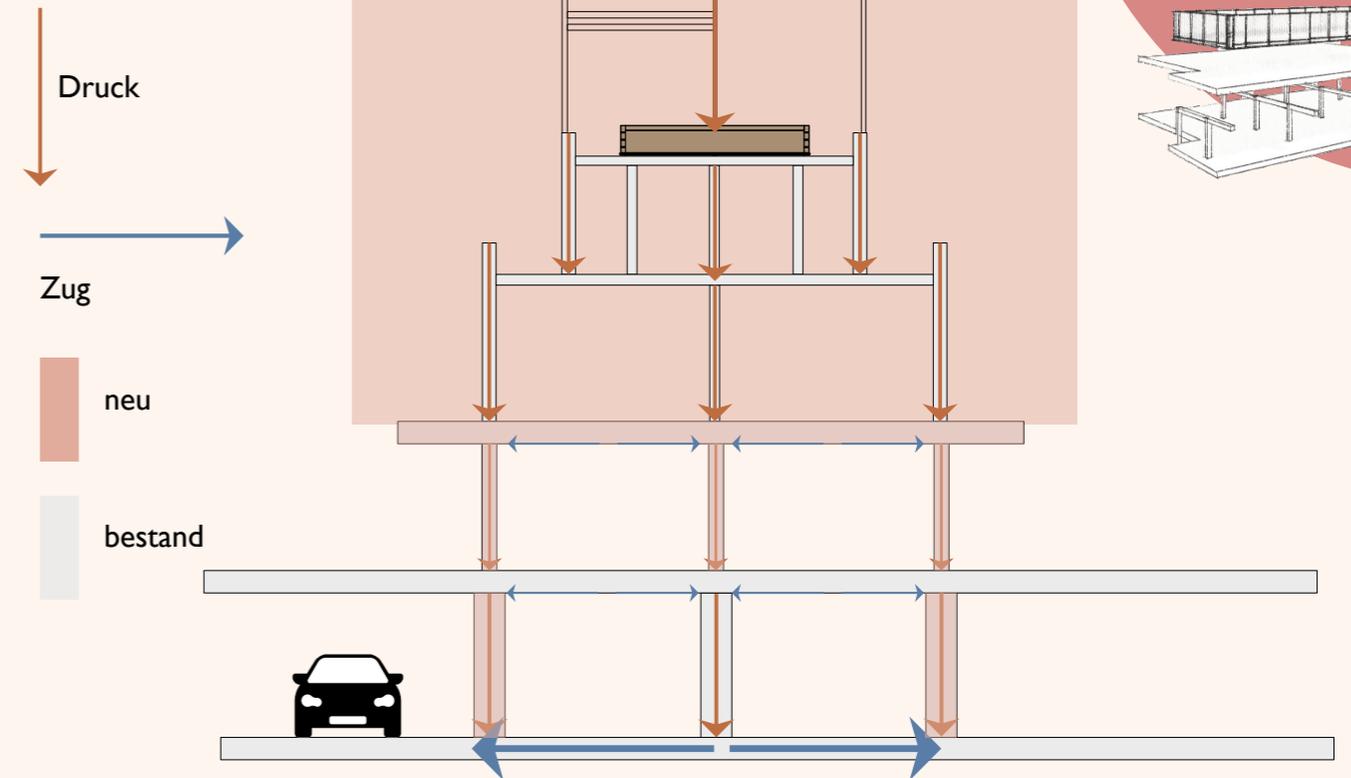


Aufgrund der Verschattungsanalyse haben wir beschlossen nur einen Teil des Parkdecks zu bebauen, um den Bewohner:innen optimale Lichtverhältnisse für das alltägliche Leben zu ermöglichen.

Denn das Hochhaus wirft leider einen zu großen Schatten auf das Parkdeck, weshalb nur knapp ein viertel davon in Frage kommt, genutzt zu werden. Jedoch gäbe es noch weitere Baustadien, bei denen das modulare Konzept der Pavillone auf weitere Teile des Parkdecks erweitert werden könnte.

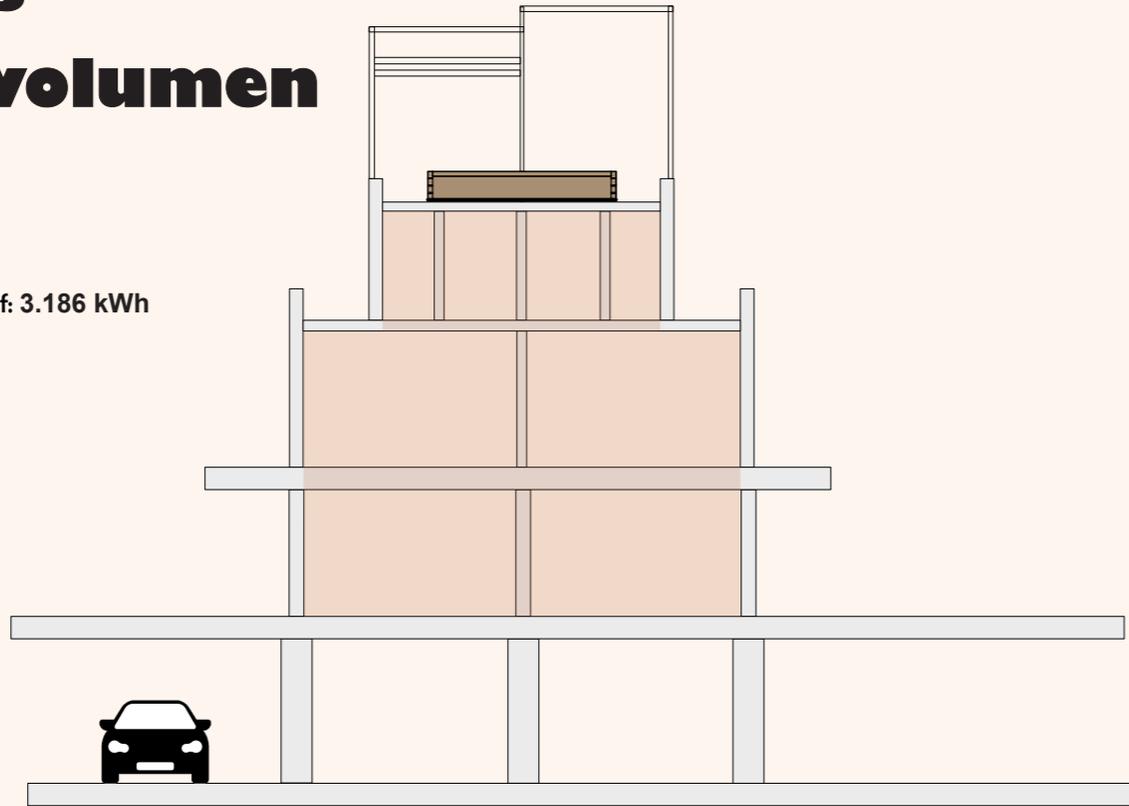
Probleme

Lastabtrag

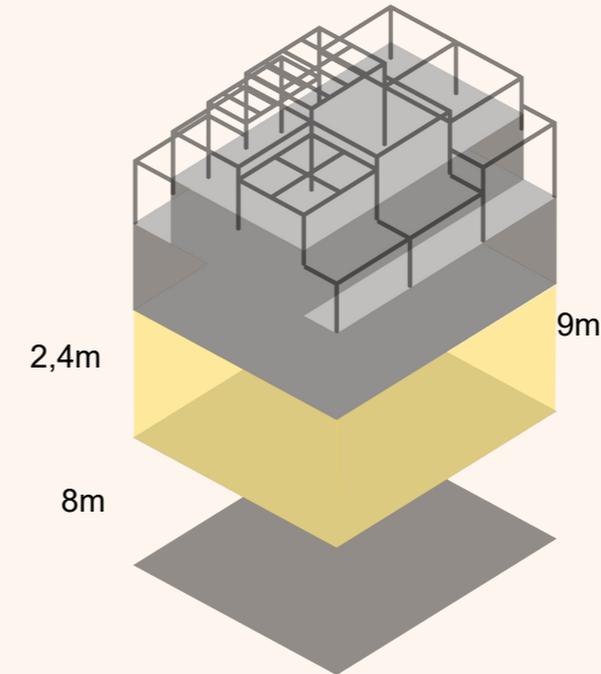


Beheiztes Gebäudevolumen

Beheizte Räume
Heizwärmebedarf: 3.186 kWh



Sommerlicher Wärmeschutz



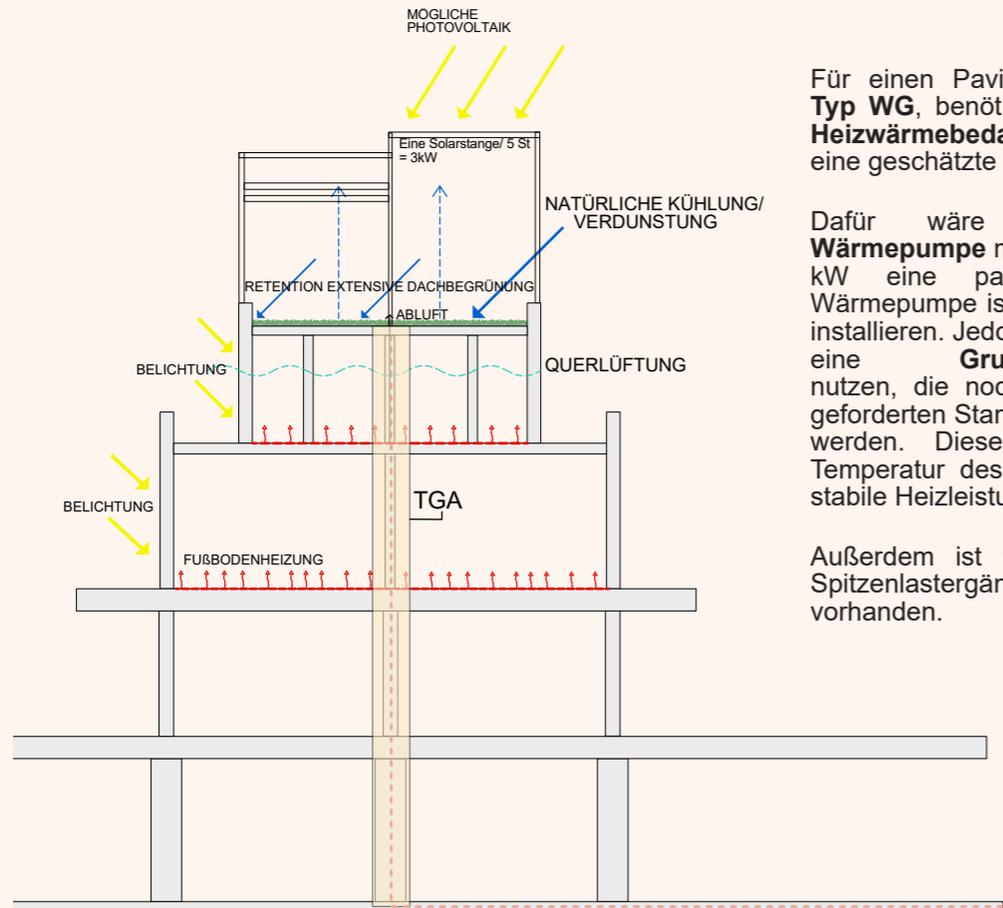
$S_{\text{vorh}} = 0,03$

$S_{\text{zul}} = 0,032$

Nach DIN 4108-2 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden ist der sommerliche Wärmeschutz im kritischen Raum Co-Working eingehalten.

Maßnahmen:

- hohe Nachtlüftung
- Sonnenschutzglas
- passive Kühlung
- Verschattungsfaktor 1,0
- Sonnenschutz außenliegende Rolläden

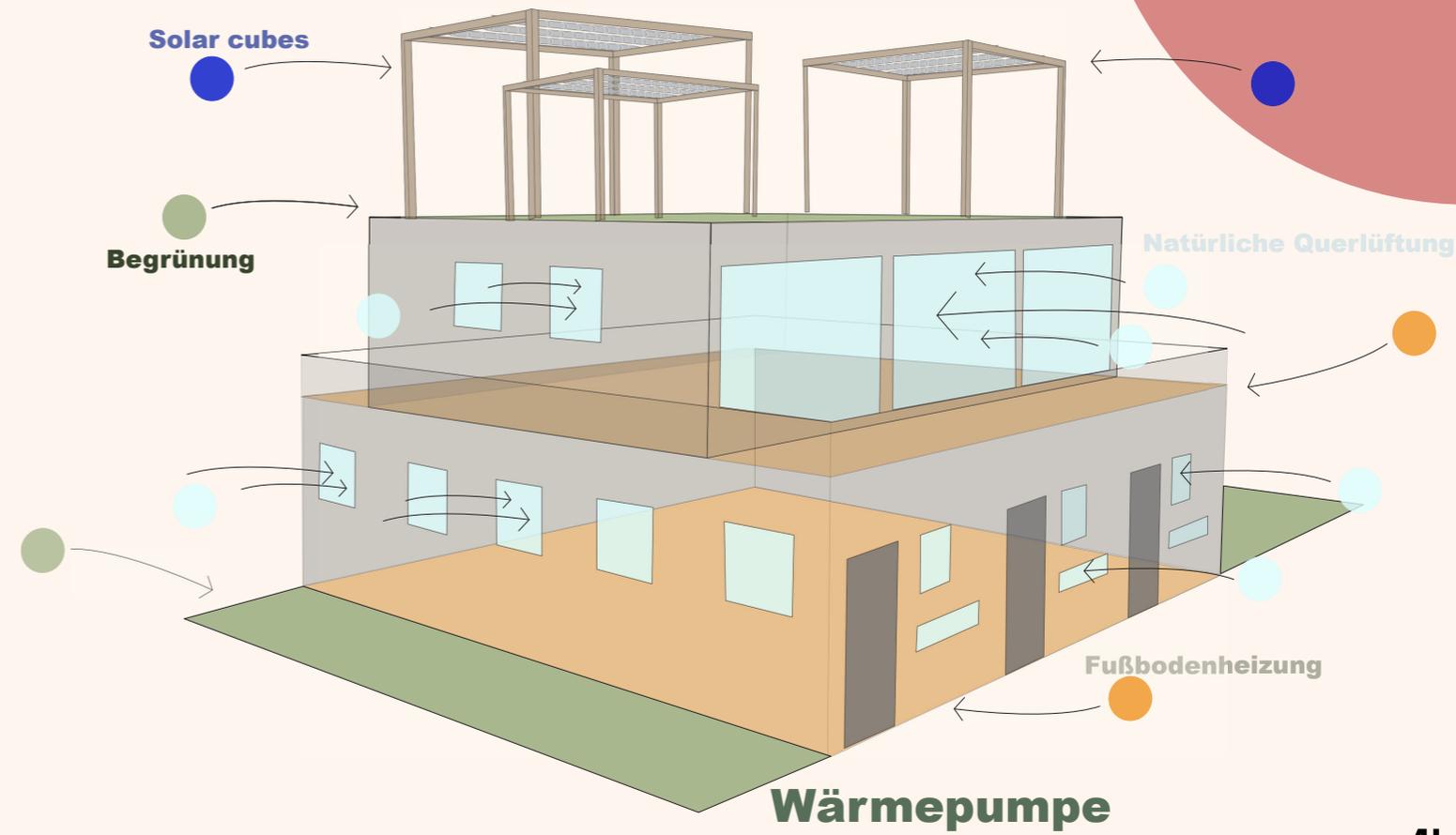
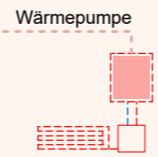


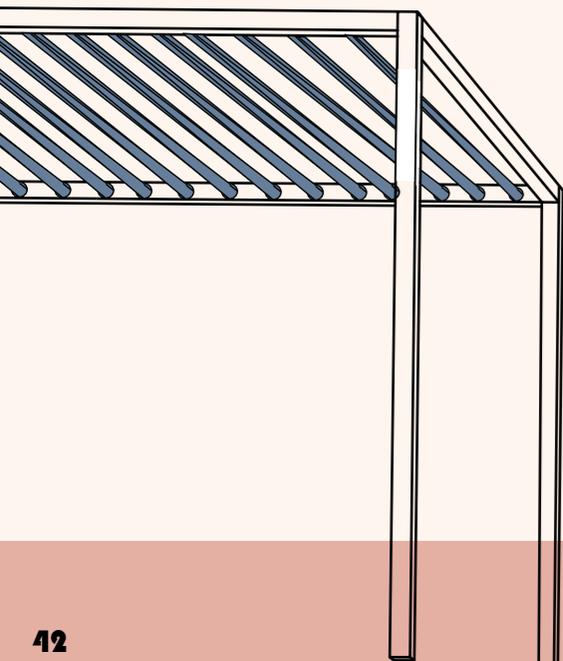
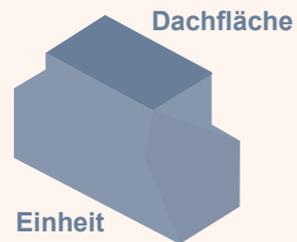
Energiekonzept

Für einen Pavillon, beispielsweise der **Typ WG**, benötigt man einen jährlichen **Heizwärmebedarf von 3.186 kWh** und eine geschätzte Heizlast von 6,9 kW.

Dafür wäre eine **Luft-Wasser-Wärmepumpe** mit einer Leistung von 6-8 kW eine passende Wahl. Diese Wärmepumpe ist effizient und einfach zu installieren. Jedoch könnte man alternativ eine **Grundwasserwärmepumpe** nutzen, die noch effizienter ist, da die geforderten Standortanforderungen erfüllt werden. Diese nutzt die konstante Temperatur des Grundwassers für eine stabile Heizleistung.

Außerdem ist eine Hybridheizung mit Spitzenlastergänzung durch Fernwärme vorhanden.





Überschlägiger PV-Ertrag im Parkdeckquartier

Annahme: Jede Pavilloneinheit baut einen Holzkubus auf ihren Dachbereich mit 12 Solar Tubes.

Es gibt 28 Einheiten mit jeweils 26,9qm Dachfläche.

Ein Solar Tube kann 3kWh Energie bei 5 Sonnenstunden am Tag erzeugen.

Somit ergibt sich ein PV-Ertrag von $12 \cdot 28 \cdot 3 \text{kWh} = 1008 \text{kWh}$ pro Tag über die PV-Flächen im Parkdeckquartier.

Überschlägiger PV-Ertrag im Frauendorf

Annahme: Jede Pavilloneinheit baut einen Holzkubus auf ihren Dachbereich mit 12 Solar Tubes.

Es gibt 526 Einheiten mit jeweils 26,9qm Dachfläche.

Ein Solar Tube kann 3kWh Energie bei 5 Sonnenstunden am Tag erzeugen.

Somit ergibt sich ein PV-Ertrag von $12 \cdot 526 \cdot 3 \text{kWh} = 18936 \text{kWh}$ pro Tag über die PV-Flächen im Frauendorf.

Solar tubes

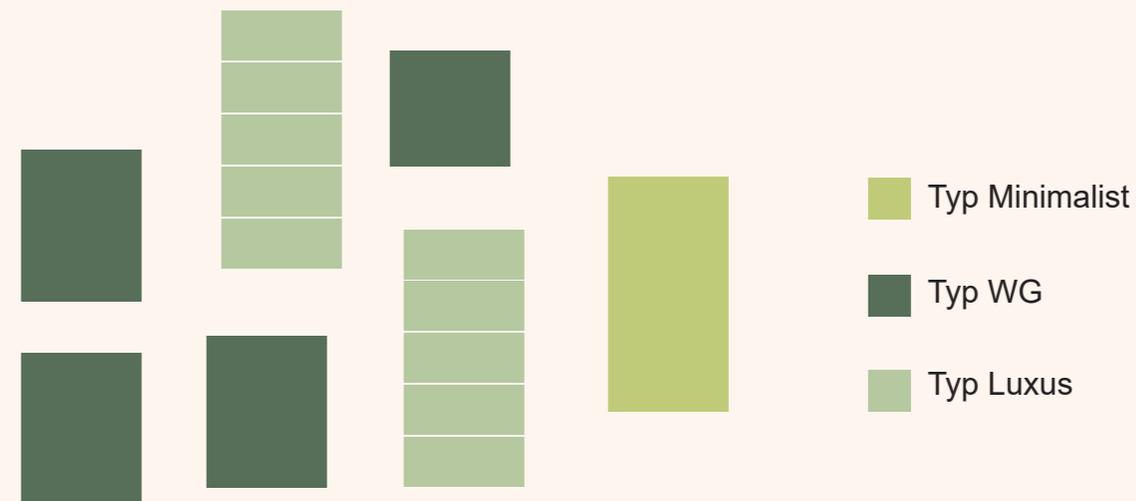
Gebäudetypen

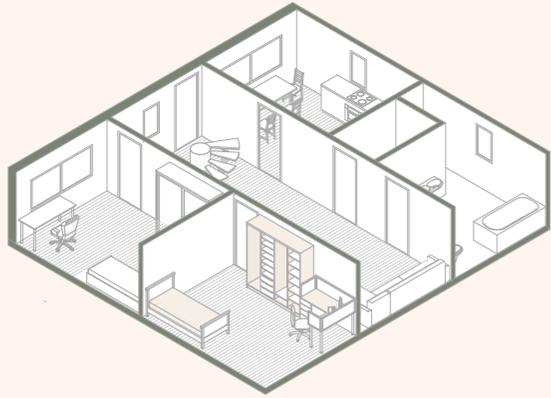
Die unterschiedlichen Gebäudetypen haben folgende Anzahl an Wohneinheiten

Typ Minimalist: 24

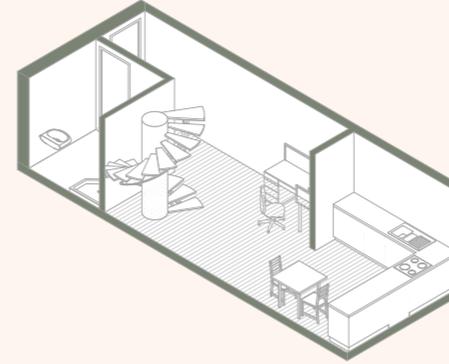
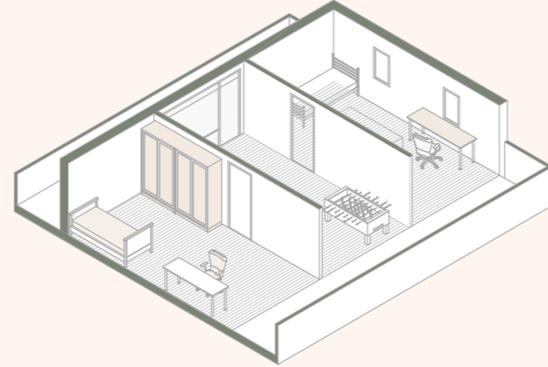
Typ WG: 5

Typ Luxus: 1

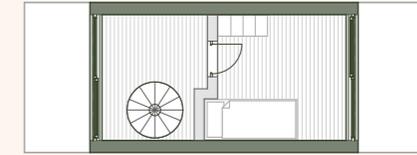
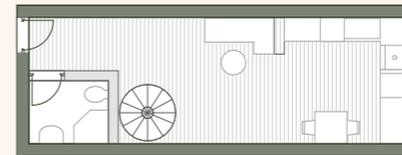
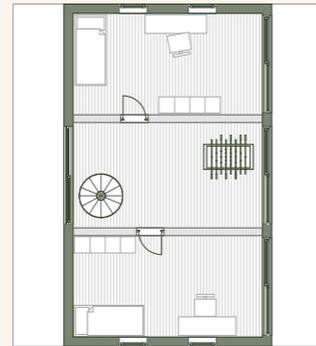
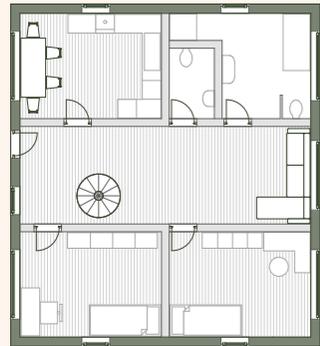
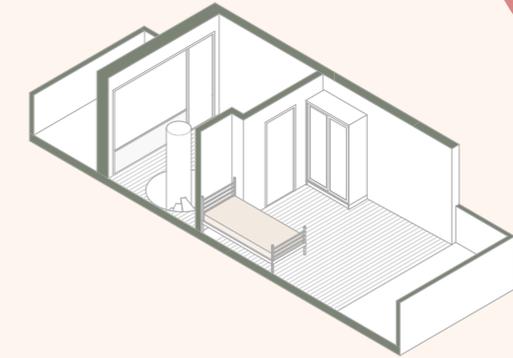




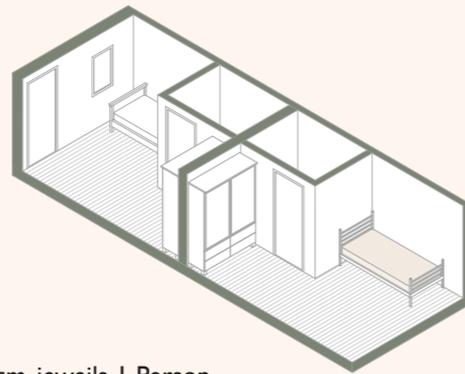
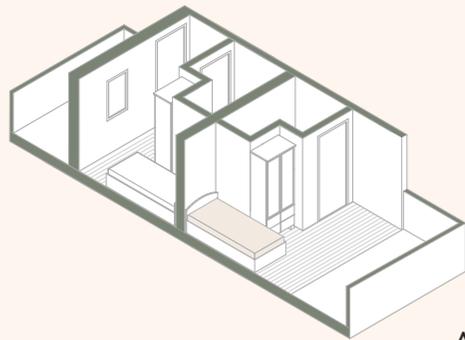
Apartment 1 WG, 160qm, 4 Personen



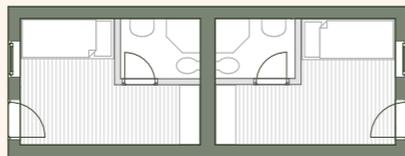
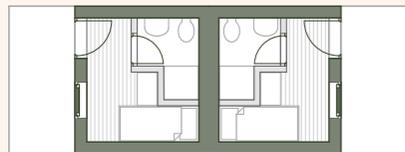
Apartment 2 Luxus, 55qm, 1-2 Personen



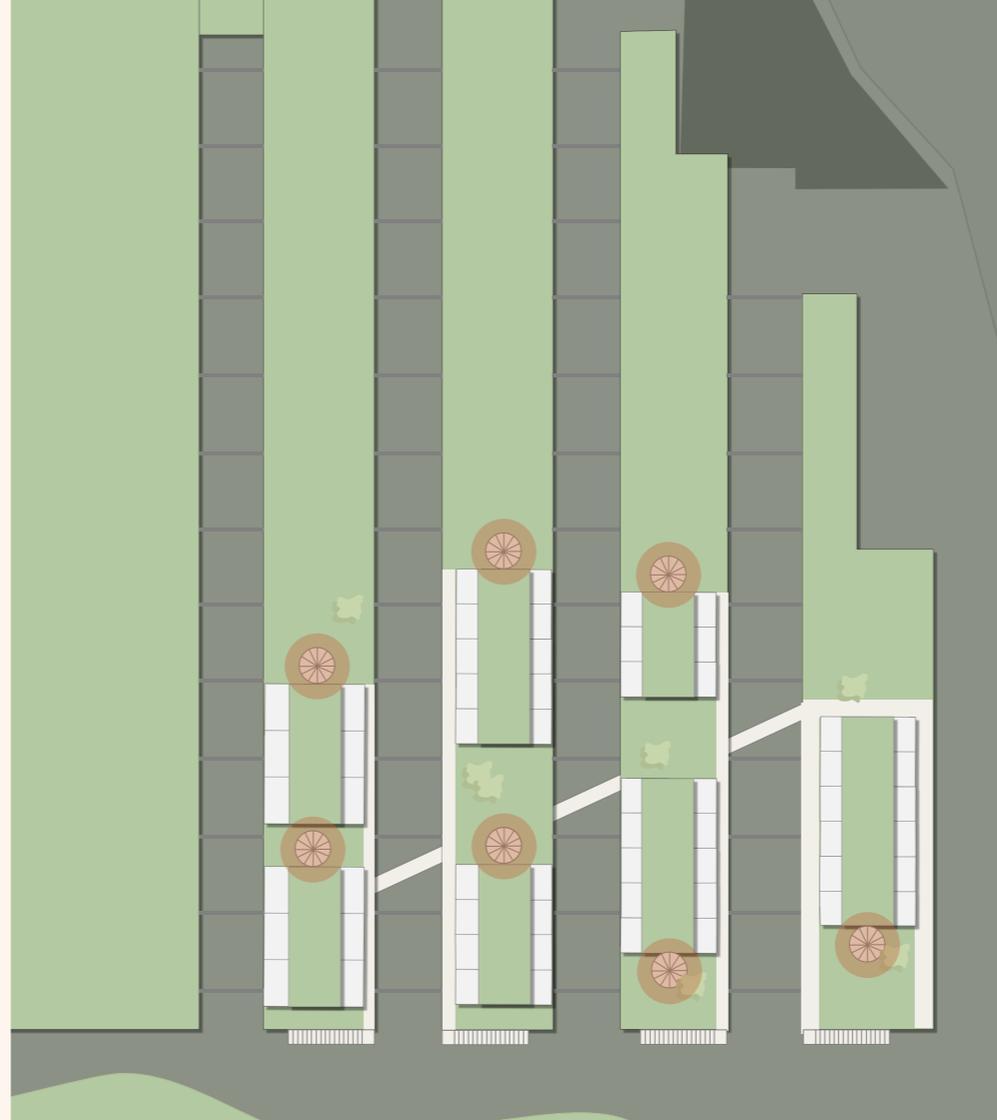
Grundrisse



Apartment 3 Minimalist, 9-14qm, jeweils 1 Person



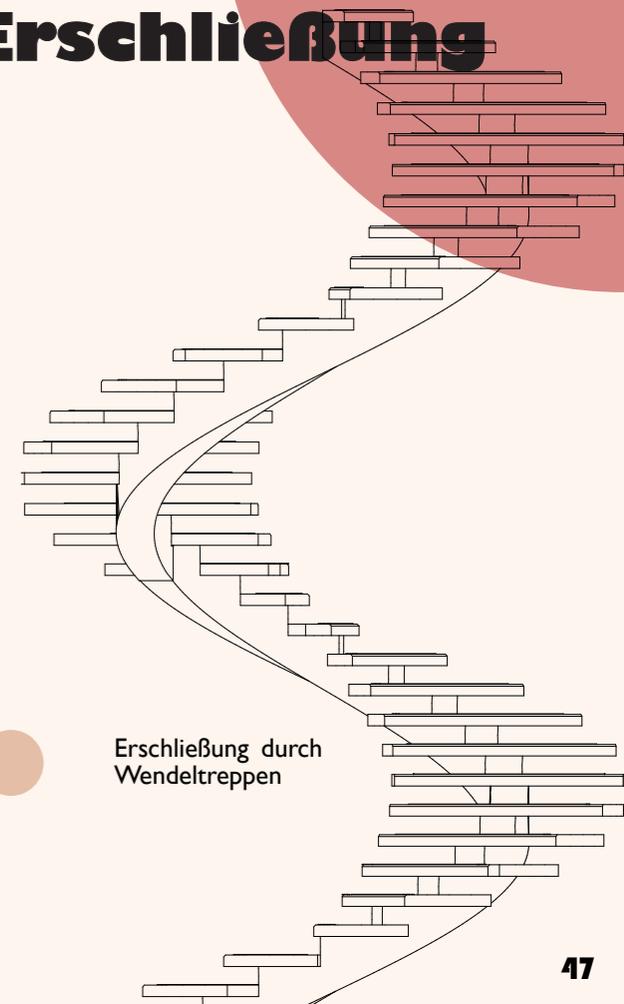
Grundrisse



Erschließung

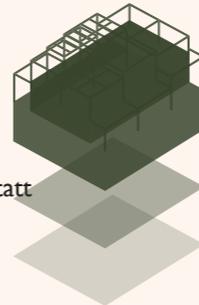


Erschließung durch
Wendeltreppen



Zweite Ebene

- Modularer Baukasten
- Urban Gardening
- Wohnen
- Co-Working, Ladenstraße, Werkstatt
- Parkebene Bestand



Die Ebene unter den Wohneinheiten im Parkdeckquartier, ist nach dem Konzept der freien Entfaltung und der konstanten Wechselwirkung der Flexibilität unserer Zeit konzipiert.

Mögliche Raumkonzepte:

- Werkstatt
- Kinosaal
- Ruheraum
- Atelier
- Bibliothek
- Hobbyraum
- Aufenthaltsräume
- Leseraum
- Gemeinschaftsküchen

Generell sollen sie die Gemeinschaft stärken, Soziale Kontakte knüpfen, zur Selbstverwirklichung und Weiterentwicklung beitragen und unterstützen.

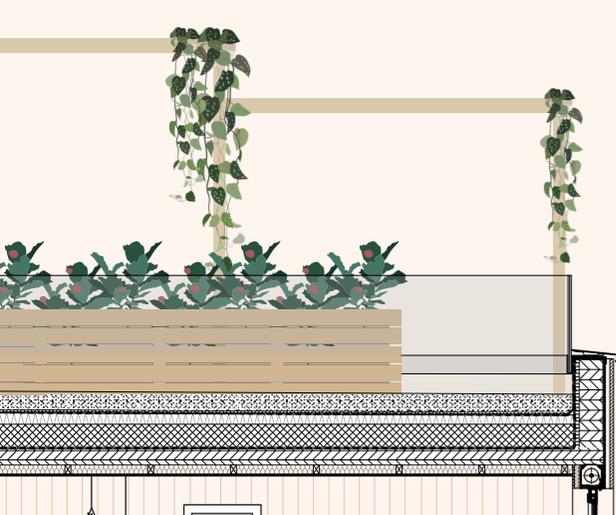
Beispiel Grundriss der zweiten Ebene im Typ Minimalist:



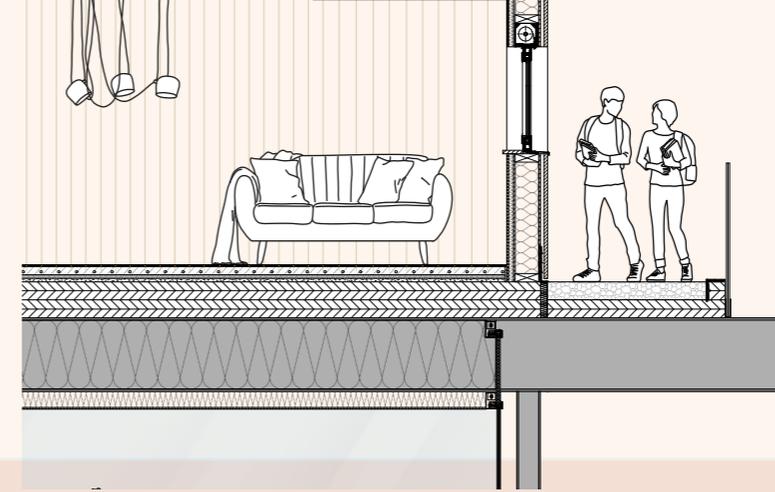
Aufteilung der Ebenen



Unser innovatives Wohnkonzept vereint Leben, Arbeiten und Gemeinschaft auf einzigartige Weise nach dem Prinzip der „Stadt in der Stadt“. In der obersten Ebene befindet sich ein moderner Co-Working-Bereich für produktives Arbeiten und Networking. Die mittlere Ebene beherbergt ein gemütliches Café oder einen charmanten Blumenladen als Treffpunkt für Bewohner. Die unterste Ebene bietet eine gut ausgestattete Werkstatt für handwerkliche und kreative Projekte, wodurch alle wichtigen Lebensbereiche in einem Gebäude integriert werden.



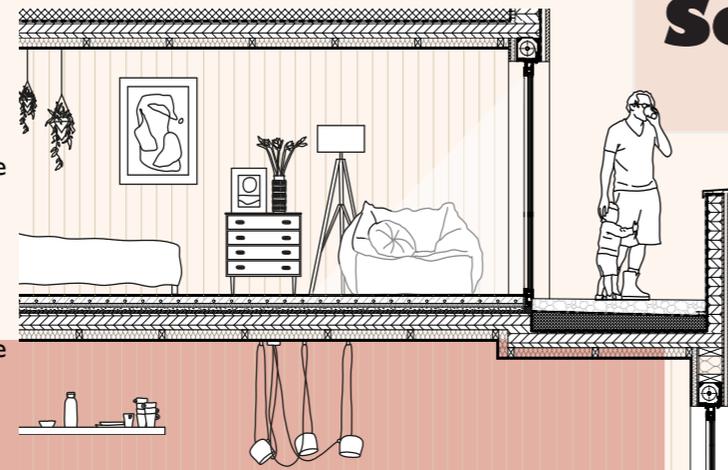
- Dach**
- 150,0 Extensive Begrünung/ Kies
 - 30,0 Drainage
 - Abdichtungsebene
 - 100,0 Gefälledämmung 2%
 - 200,0 Holzfaserdämmung
 - Dampfbremse/Luftdichtheitsebene
 - 160,0 Brettsperrholz
 - 80,0 Konstruktionsholz (80/30)
 - 80,0 Holzfaserdämmung
 - 16,0 Brettsperrholz
 - U-Wert : 0,092 W/m²k



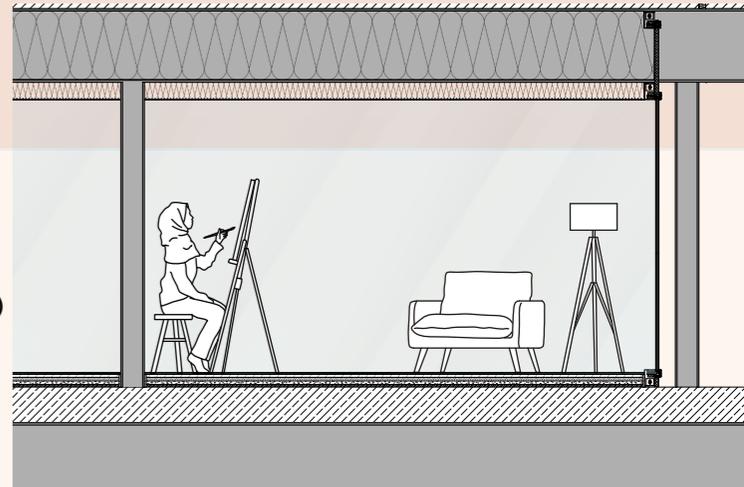
- Außenwand**
- 30,0 Faserbetonplatte
 - Außenwandverkleidung
 - 30,0 Konstruktionsholz Lattung quer (30/50) Hinterlüftung
 - 15,0 MDF
 - 200,0 Konstruktionsholz (200/60)
 - 200,0 Holzfaserdämmung
 - 15,0 OSB Luftdicht
 - 40,0 Konstruktionsholz Lattung quer
 - 40,0 Holzfaserdämmung
 - 16,0 Brettsperrholz
 - U-Wert: 0,18 W/m²K

Schnitte und Aufbau

- Innenwand**
- 15,0 Gipsplatte Typ DF (GKF) oder Gipsfaserplatte
 - 15,0 OSB
 - 100,0 Konstruktionsholz (60/100 od. 60/160;e=*)
 - 15,0 OSB
 - 15,0 Gipsplatte Typ DF (GKF) oder Gipsfaserplatte



- Geschosdecke**
- 15,0 Parkett
 - 70,0 Schwimmender Estrich
 - Fußbodenheizung
 - 30,0 Trittschalldämmung
 - 30,0 Schüttung
 - 0,2 Rieselschutz
 - 160,0 Brettsperrholz
 - 80,0 Konstruktionsholz (80/30)
 - 80,0 Holzfaserdämmung
 - 16,0 Brettsperrholz
 - U-Wert: 0,21 W/m²K



Decke Co-Working zu Pavillon

15,0 Parkett
70,0 Schwimmender Estrich mit Fußbodenheizung
30,0 Trittschalldämmung
30,0 Schüttung
0,2 Rieselschutz
25,0 Brettsperrholz
600,0 Doppel T Stahlträger mit Holzfaserdämmung
140,0 Konstruktionsholz(80/30)
140,0 Holzfaserdämmung
16,0 Brettsperrholz
U-Wert = 0,21 W/m²K

Decke Parken zu Co-Working

15,0 Parkett
70,0 Schwimmender Estrich
Fußbodenheizung
30,0 Trittschalldämmung
30,0 Schüttung
0,2 Rieselschutz
300,0 Stahlbeton
600,0 Stahlträger

Decke gegen unbeheizt (Balkon)

100,0 Kies
160,0 Gefälledämmung 2%
160,0 Brettsperrholz (verklebt)
80,0 Konstruktionsholz(80/30)
80,0 Holzfaserdämmung
16,0 Brettsperrholz

Smart-City-Konzept

05

Nachhaltigkeit und Umweltschutz durch Bloom

Lebensmittelverschwendung reduzieren: Durch Foodsharing und gemeinschaftliches Teilen von überschüssigen Lebensmitteln minimiert Bloom Lebensmittelabfälle und fördert eine ressourcenschonende Nutzung.

Förderung der Biodiversität: Mit Urban Gardening schafft Bloom Lebensräume für Bienen und andere Bestäuber, erhöht die Artenvielfalt in städtischen Gebieten und unterstützt das ökologische Gleichgewicht.

Vermeidung von Plastikmüll: Bloom fördert die Nutzung wiederverwendbarer Behälter und Verpackungen, reduziert Einwegplastik und unterstützt eine Kreislaufwirtschaft zur Abfallreduzierung.

Förderung lokaler und saisonaler Produkte: Durch den Anbau und Konsum von lokalen, saisonalen Lebensmitteln in Gemeinschaftsgärten verringert Bloom die Notwendigkeit langer Transportwege und unterstützt lokale Erzeuger

Wassereffizienz und Ressourcenschonung: Bloom bietet Wissen und Tipps zur effizienten Bewässerung und fördert Projekte wie Regenwassernutzung, um Wasser sparsam zu verwenden und natürliche Ressourcen zu schonen. Wie beispielsweise die Regenwassertröge.

Werde Grünpate



Konzept der Grünpatenschaften: Unternehmen, Organisationen und Privatpersonen können Begrünungsprojekte im Dorf der Frauen und im Parkdeckquartier finanziell unterstützen.

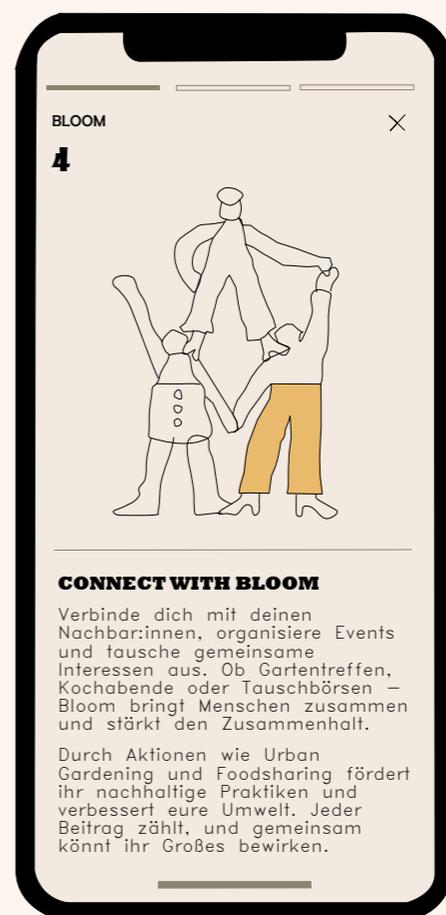
Investition durch lokale Unternehmen: BMW zum Beispiel könnte als Grünpate investieren, um die Umgebung durch finanzielle Unterstützung grüner Initiativen zu verschönern und zu pflegen.

Partnerschaften und Vernetzung: Die App erleichtert die Zusammenarbeit zwischen Grünpaten, lokalen Gemeinschaften und Verwaltungen. Sie fördert den Austausch von Ideen und die Koordination bei der Umsetzung größerer Begrünungsprojekte.

Referenzen: In München gibt es bereits erfolgreiche Beispiele für Grünpatenschaften, die zeigen, wie Unternehmen und Privatpersonen aktiv zur Begrünung der Stadt beitragen können.



GRÜNPATEN
Bloom bietet das innovative Konzept der Grünpatenschaften an, bei dem Firmen, Unternehmen und Privatpersonen die Möglichkeit haben, aktiv zur Begrünung der Stadt beizutragen. Durch finanzielle Unterstützung können sie verschiedene Begrünungsprojekte fördern, sei es durch die Pflanzung eines einzelnen Baumes oder die Anlage ganzer Grünflächen.



Vielseitige Funktionen für ein grüneres Stadtleben:

- Pflanzen Tauschbörse
- Nachbarschafts-Forum
- Event-Planer
- Ressourcen-Sharing
- Virtueller Gartenführer

INTEGRALES ENTWURFSPROJEKT OLYMPISCHES DORF

SOMMERSEMESTER 2024

CAROLINA BERATZ

FRANZISKA NOERR

JOHANNES SOHMEN



IEP3 Modellbilder- Erweiterung des Frauendorfs

Johannes Sohmen, Carolina Beratz, Franziska Nörr

