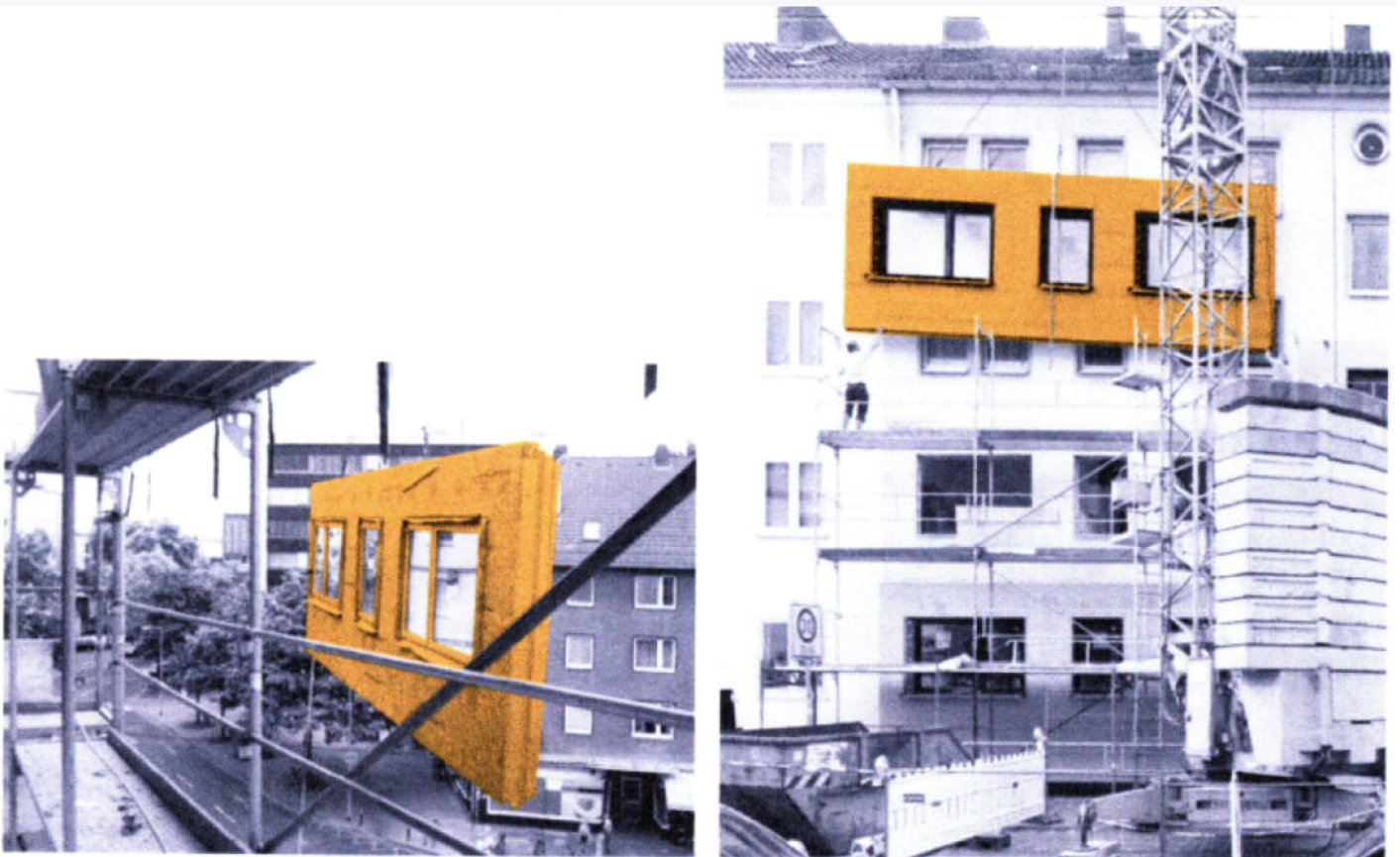


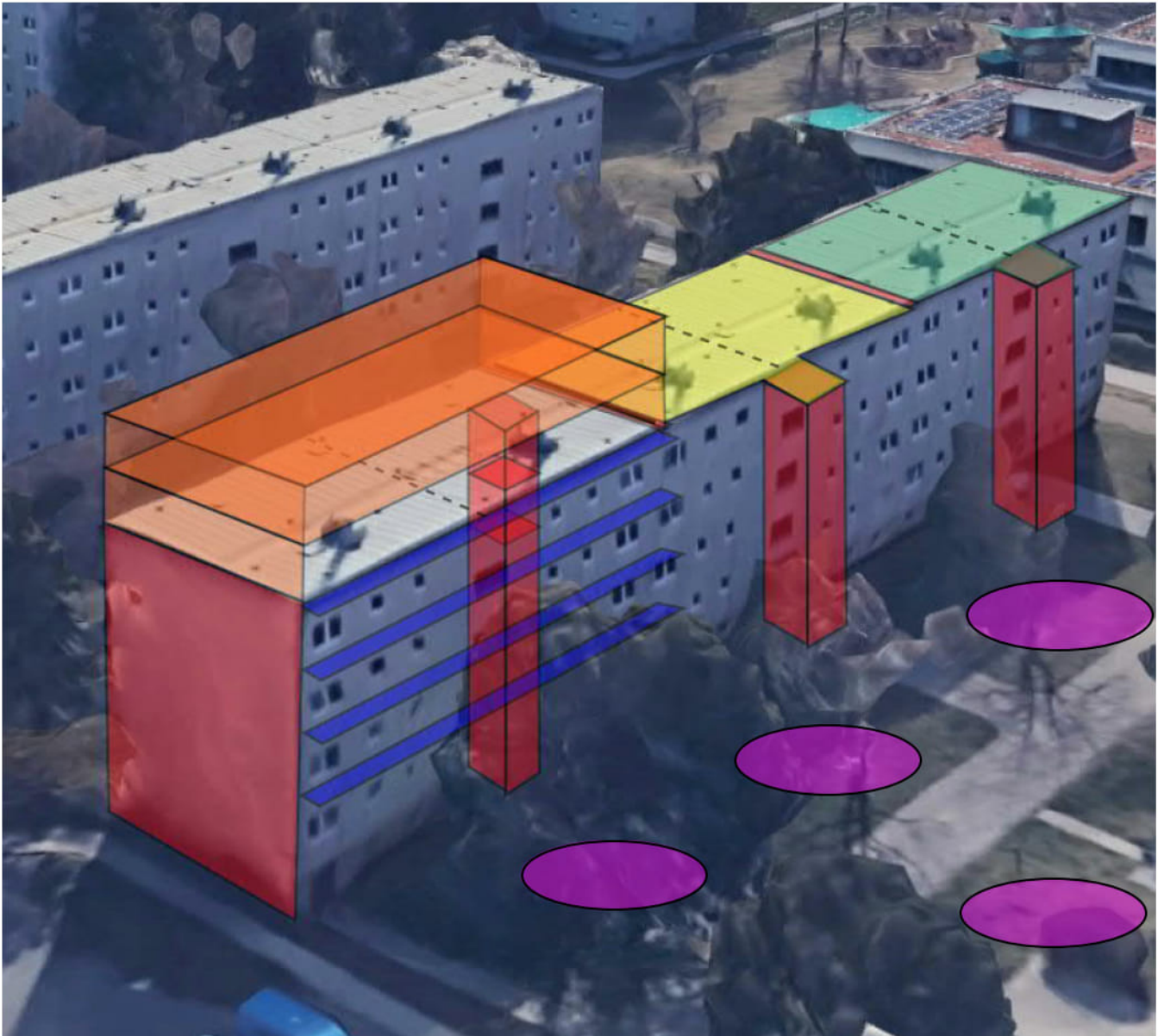
Modular building system for the renovation of municipal buildings – Wiener Wohnen

**kreislauffähige Lösungen
einer offenen Kooperationsgemeinschaft**



Wien, 28.11.2023

SCHAUBILD RENOVIERUNGSMASSNAHMEN



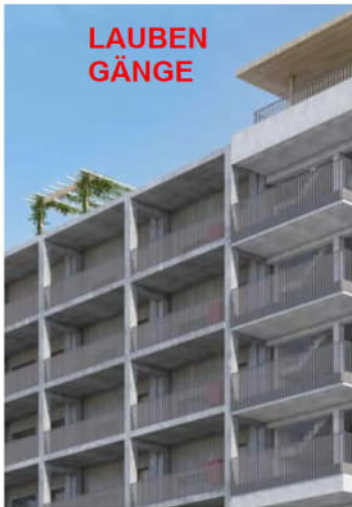
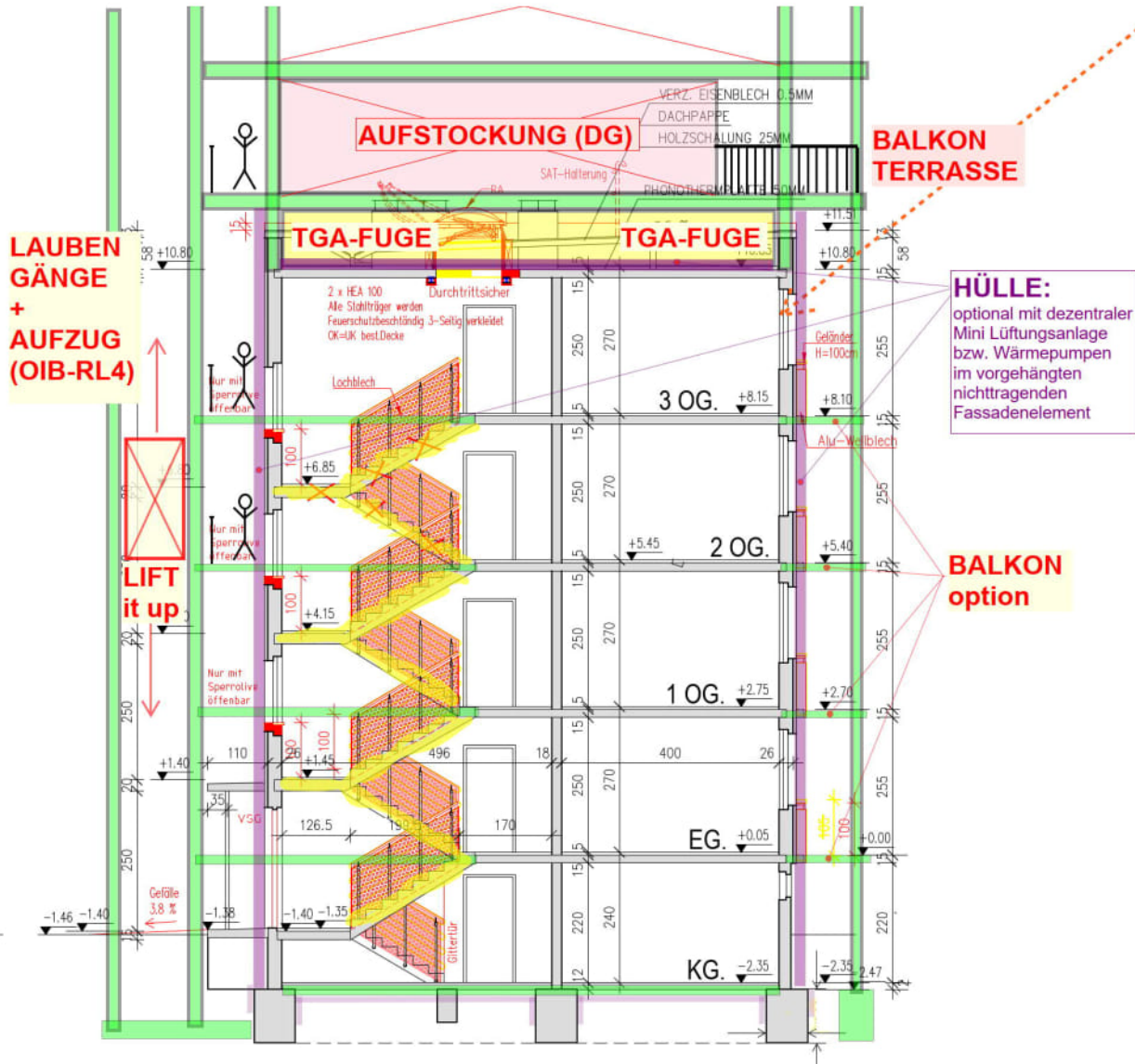
AUFSTOCKUNG NACHVERDICHUNG

BARRIEREFREIE ERSCHLISSUNG

FREIRÄUME

ENERGIEAUTONOM durch **PVOTOVOLTAIK**, **SOLARTECHNIK** und **GEOATHERMIE**

EXEMPLARISCHE SYSTEMSKIZZE UMBAUMÖGLICHKEITEN



ENERGIEVERSORGUNG

Die autonome Versorgung mit Warmwasser ergibt einen Flächenbedarf pro Haus von

ca. 31 m² für Solarpaneele

ca. 54 m² für Photovoltaik

Das vorhandene Flächenpotential auf den Bestandsdächern ist mehr als ausreichend.

Trotz West-Ost-Ausrichtung der Dächer ist das dargestellte Energiesystem technisch umsetzbar.

Nach grober Kostenabschätzung ergibt die Ausstattung mit

PV-Anlage (Stromerzeugung),

Solaranlage (Warmwasser/Erdsole-Regeneration) und einem

Tiefensondenfeld mit Bohrungen von zumindest 100m

und je nach Ausbaugrad ein Investitionsbedarf von 150-180 €/m² NFL



STRATEGISCHE PARTNER:

- Stadtnahe Einrichtungen (MA39, Wiener Netze, ...)
- CEPA Solution (angefragt, stehen Zusammenarbeit/Knowhowtransfer offen gegenüber)



WIENER NETZE



FINANZIERUNG:

- CONTRACTING für die Anlagenerrichtung:
Kooperation mit WIEN ENERGIE angestrebt
Referenzbeispiel: SEM - Smart Energie Management



- FÖRDERUNGEN (neue Kombinationen von Systemen und Technischen Lösungen)

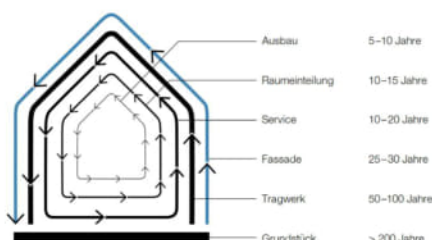
AUSBAUSTUFEN:

Es wäre möglich bei den 13 Häusern unterschiedliche Verbesserungspotentiale aus nachfolgenden Zielsetzungen je nach budgetärer Möglichkeit umzusetzen:

- autonome Energieversorgung,
- nachhaltiger Ressourceneinsatz bei Baumaterialien,
- langfristiger Nutzerqualität (Barrierefreiheit, Begrünung, Freiflächen, ...),
- Nachverdichtung und Schaffen von mehr Nutzfläche

ZUKUNFTSVISION – FORSCHUNG und ENTWICKLUNG:

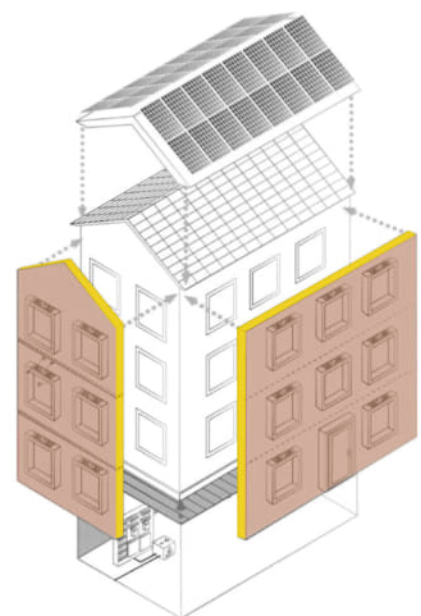
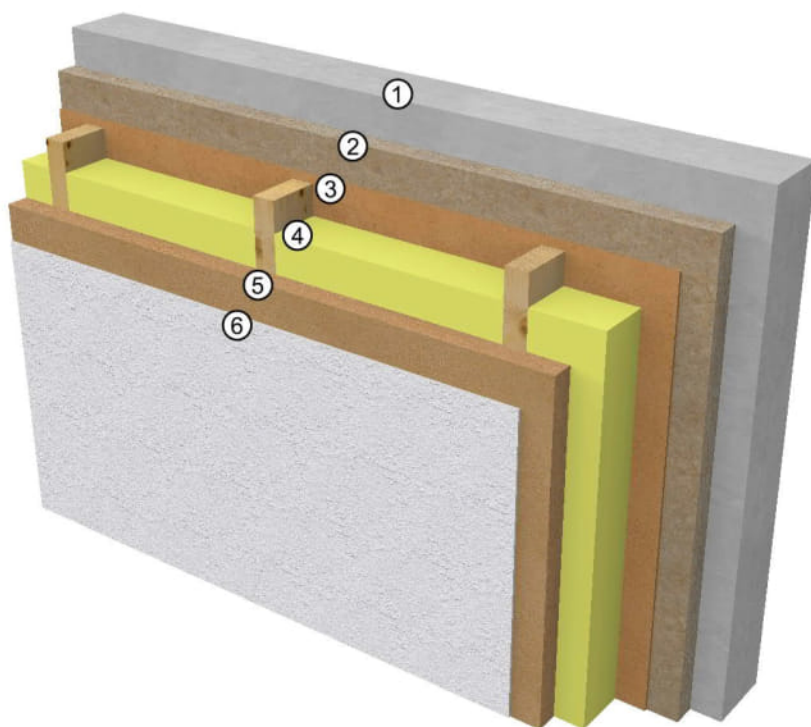
- MEHRTAGESSPEICHER für Schlechtwetterphasen
- KI-gestütztes Energiecoaching der Bewohner
- **Nachhaltigkeit und Flexibilität.**



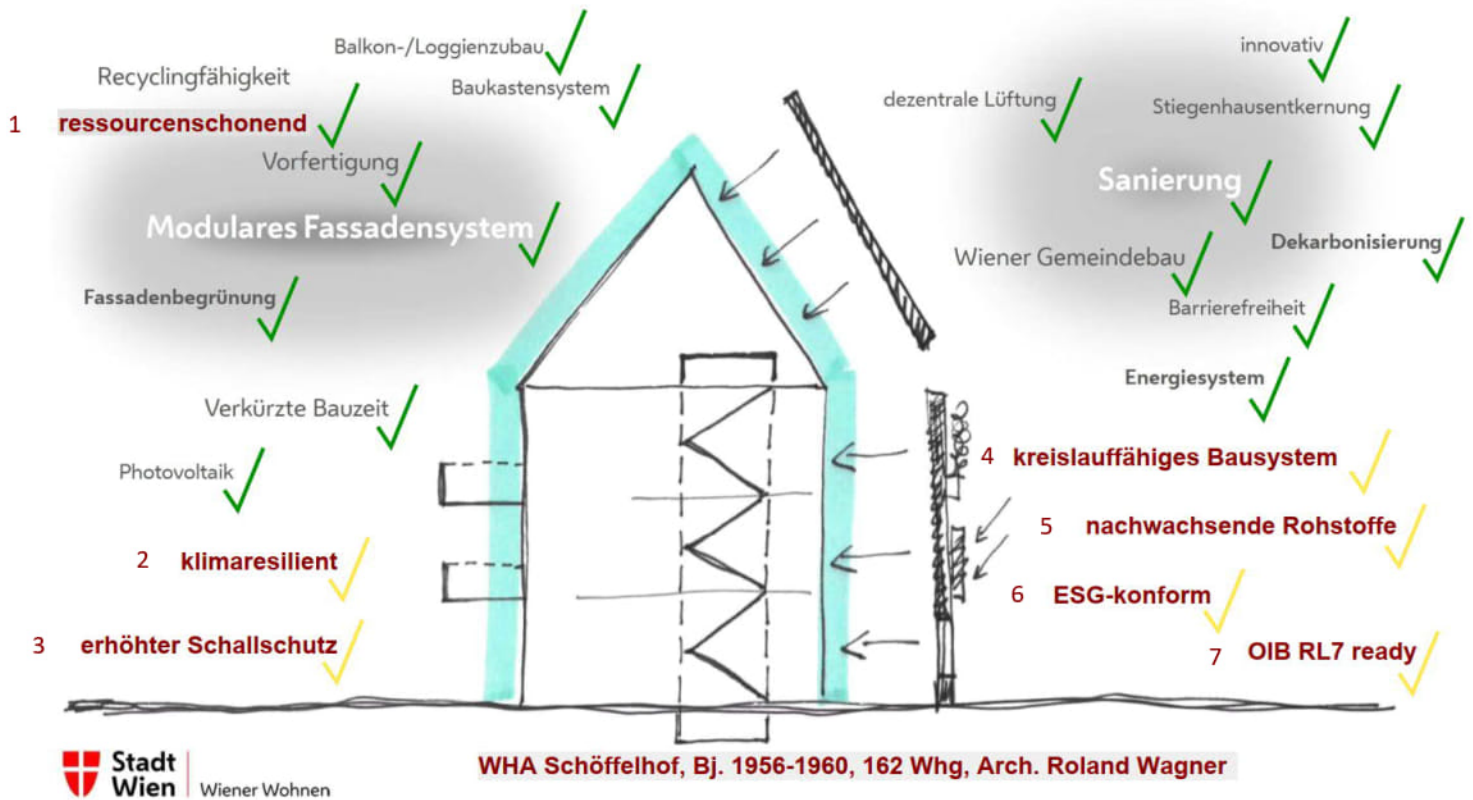
Die Idee von **Stewart Brand** in "How Buildings Learn" zerlegt Gebäude in verschiedene "Schichten" mit unterschiedlichen Lebensdauern: von der "Site" (der Bauplatz, der praktisch ewig ist) bis hin zu "Stoff" (Dinge wie Möbel und Dekorationen, die sich ständig ändern).

LOPAS Wandsystem - energetische thermische Sanierung im Altbauten

Komponenten	Beschreibung	Anwendungsbereich	Vorteile
[1] Niedertemperatur Heizsystem	Bauteilaktivierung Heizung und Kühlung	Heizung und Kühlung von Gebäuden	Flexibilität in der Klimatisierung, Energieeffizienz
[2] Naturfaser Ausgleichdämmung	Weichfaserdämmung zur Anpassung und Ebenheit der Außenwand	Ausgleich und Dämmung von Außenwänden	Ökologisch, verbessert die Wandebenheit
[3] [4] Holzriegel mit Strohhäckseldämmung	Ökologische Strohhäckseldämmung aus Sekundärrohstoff	Ökologische Wärmedämmung	Nachhaltig, hohe Dämmwirkung
[5] Holzfaserdämmplatte WDVS	Wärmedämm-Verbundsystem aus Holzfasern	Außenwanddämmung	Effektive Isolierung, umweltfreundlich
[6] Dünnputz mit Silikonharzfinishing	Dünnschichtiger Verputz mit Silikonharz für besseren Witterungsschutz und Ästhetik	Außenwandfinishing	Wetterbeständig, ästhetisch ansprechend
Optional: Klimaresilienter Anstrich	Anstrich zur Steigerung der Klimaresilienz und Langlebigkeit des Gebäudes	Schutzanstrich für Außenwände	Erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Klimaeinflüsse
Optional: Belüftete Fassadenbekleidung	Zusätzliche Option für verbesserte Belüftung und ästhetisches Design	Fassadengestaltung und -schutz	Verbesserte Ästhetik und Funktionalität



ZU ERREICHENDE ZIELE:



[1+5] ressourcenschonend durch nachwachsenden Sekundärrohstoff

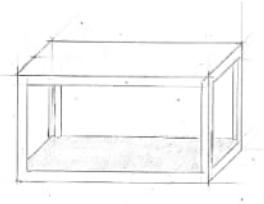
[2+3] klimaresilient durch erhöhte Masse des Dämmstoffes

[4] kreislauffähige Baustoffe sortenrein trennbar

[6] umweltfreundliche lokale Rohstoffe mit geringer CO₂-Emission, gesund, schadstofffrei, recyclingfähig

[7] Hohe Wärmedämmung, Energieeffizienz, Nachhaltigkeit, CO₂-Bilanz, Gesundes Wohnklima

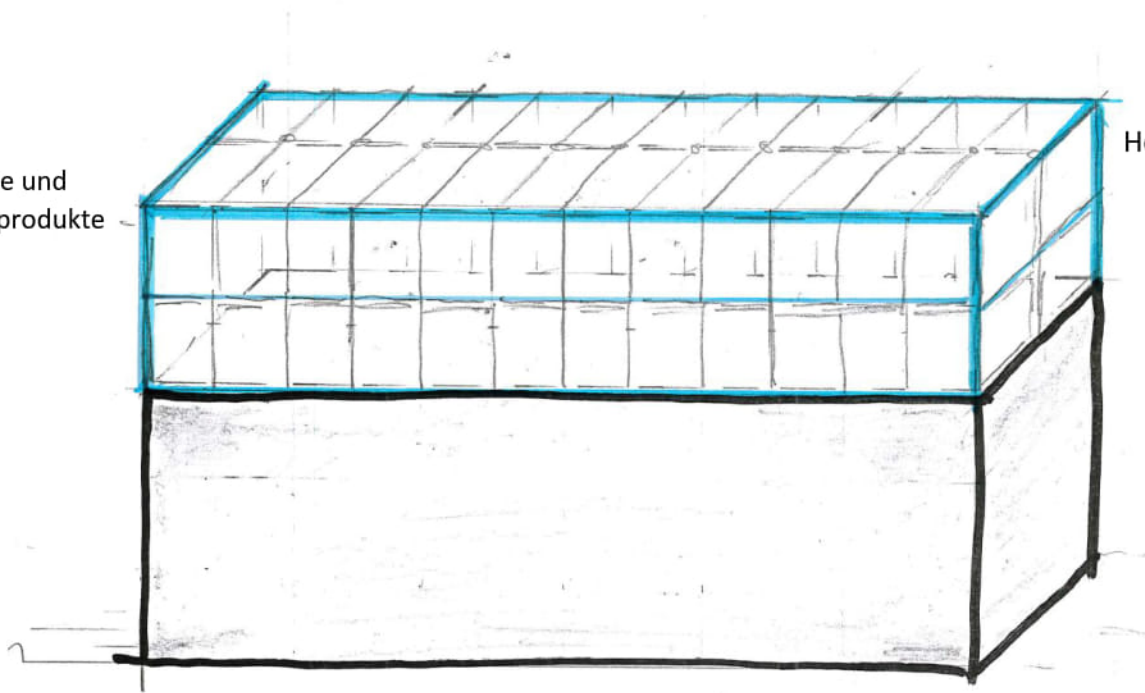
Aufstockung mit holzheim Modulen



kreislauffähig

Modular aber sehr flexibel
in der Raumgestaltung

Ökologische und
regionale Bauprodukte



Holzrahmenbau

Freie Gestaltungsmöglichkeiten des
Wandaufbaus und der
Zwischenwandpositionen



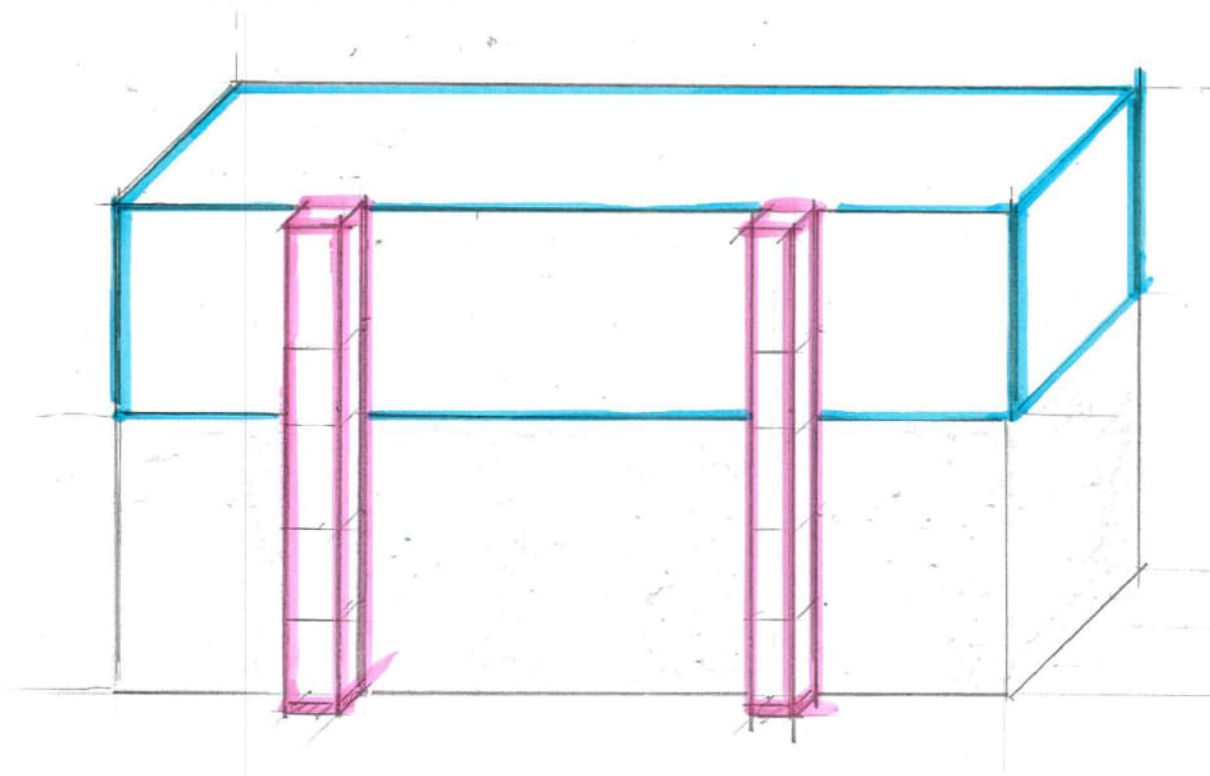
holzheim
Liftturm



holzheim
module + individualität

ressourcenschonend

hoher
Vorfertigungsgrad



schnelle Montage

Barrierefreiheit

KOOPERATIONSPARTNER:

Julian Zotter

ZOTTERCONSULT



+43660 7339389
office@zotterconsult.at

Alexander Kopecek

LOPAS



+436648180650
kopecek@lopas.at

Florian Wolfthaler

holzheim



+43676 9224055
florian.wolfthaler@zimmerei-wolfthal.at