



Holzbau in der Stadt

Yves Schihin, Oxid Architektur
20. VGQ Holzbau Forum,
Trafo Baden

09.06.2022



Gliederung

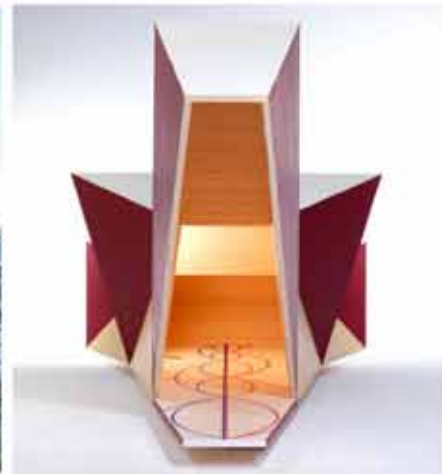
Holzbau in der (Vor-)Stadt
Projekte / Forschung bis 2020

Fokus
Wohnüberbauung Ghiringhelli,
Bellinzona, 2021

Fokus
Wohnüberbauung Waldacker,
St.Gallen, 2022

Waldacker:
Denken in Holzbauweise

Waldacker:
Denken mit Klimarelevanz



Holzbau in der (Vor-)Stadt...

Projekte / Forschung bis 2020

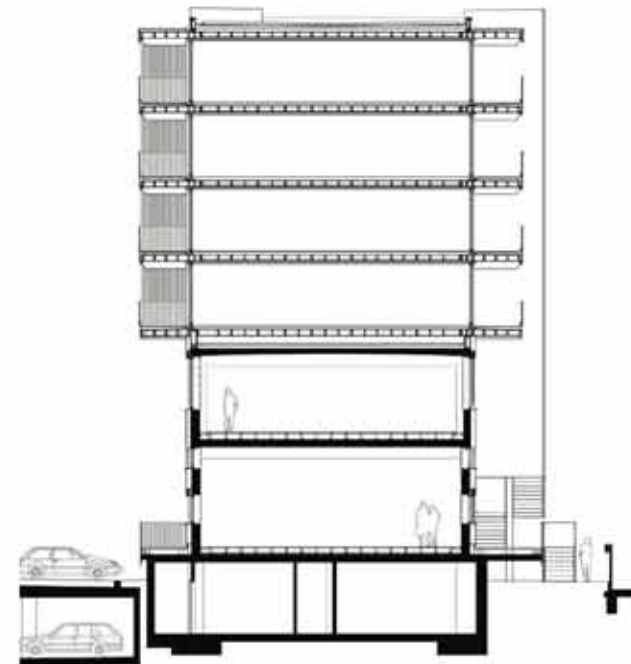
... eine konstante „recherche patiente“ bei burkhalter sumi architekten... was kann die moderne Holzbauweise im urbanen Kontext leisten?

Oxid Architektur setzt diese „recherche patiente“ fort und fokussiert ganz auf die grossen Themen der Zeit: Klima und Gesellschaft. Wir denken systemisch, wo immer sinnvoll in Holz (Reduce), und nutzen den Bestand (Re-Use).



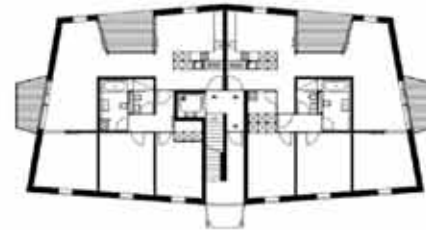
Holzbau in der Stadt...

Pile up Giesshübel,
Zürich, 2013



Urbane Arealentwicklung durch 4-geschossige Aufstockung in Holzbauweise, Wettbewerb 1.Preis, Autorenschaft: burkhalter sumi architekten, Bauherrschaft: SZU

Oxid
Architektur

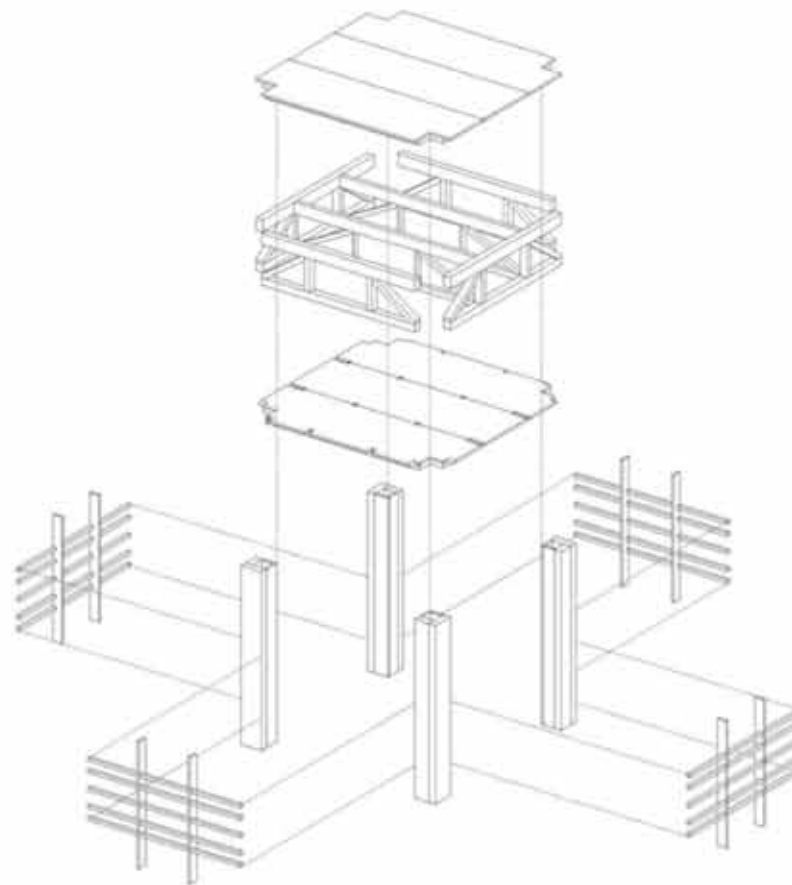


Holzbau in der Stadt...

Wannenholz,
Affoltern, 2016

Urbane Nachverdichtung Mehrfamilienhaus in Holzbauweise, Autorenschaft: burkhalter sumi architekten, Bauherrschaft: privat

Oxid
Architektur



Holzbau in der Stadt...

Modul 17, 2019
burkhalter sumi architekten

MOD UL17

HOCHHAUS
TYPOLOGIE IN
HOLZHYBRID
BAUWEISE

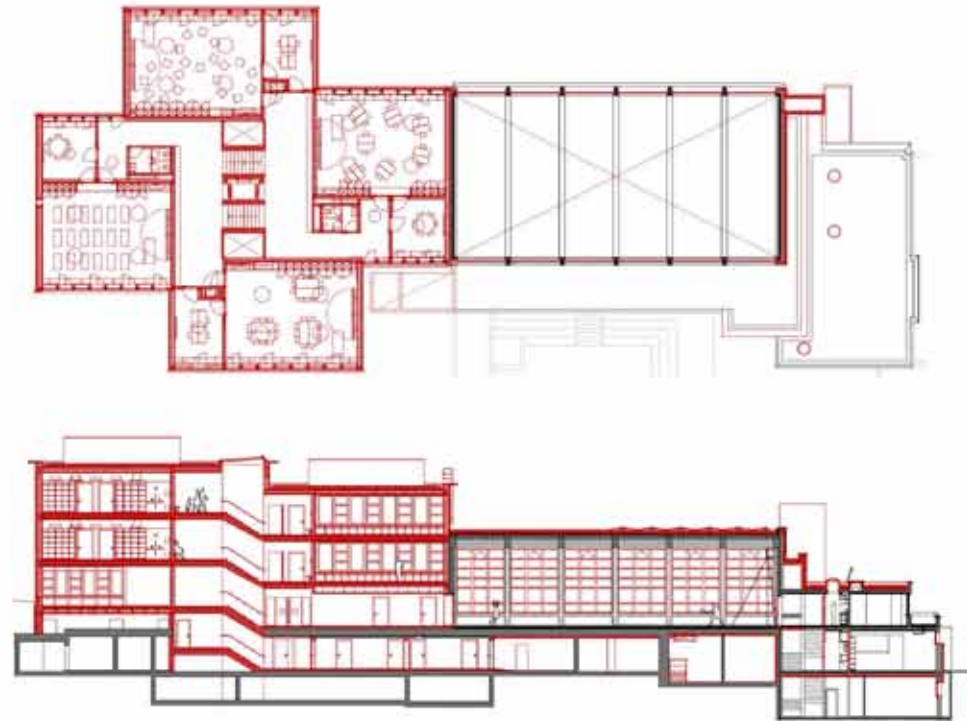
FRANK KESZIT
SINJA GEJER

Forschungsprojekt für ein urbanes, 120m hohes Holzhybrid-Hochhaus, Modul17, Autorschenschaft: burkhalter sumi architekten, in Zusammenarbeit mit HSLU



Holzbau in der Stadt...

Erweiterung Schulanlage
Sonnenberg, Adliswil, 2021



Erweiterungsbau in Holzbauweise der Schulanlage, Planerwahl 1.Preis, Bauherrschaft: Stadt Adliswil



Urbane Nachverdichtung durch 4-geschossige Aufstockung in Holzbauweise und Ersatzneubau in Holz, Bauherrschaft: Planzer AG

Holzbau in der Stadt...

Aufstockung Regina
und Ersatzneubau Florahof,
Dietikon, in Planung





Holzbau in der Stadt...

Umnutzung Lokstadthallen,
Winterthur, in Planung



Umnutzung Lokstadthallen mit Hotel und Casino, Einbauten in Holzbauweise, Wettbewerb 1.Preis, Bauherrschaft: Ina Invest AG



Urbane Arealentwicklung / Nachverdichtung mit Zeile in Holzbauweise, Wettbewerb 1.Preis, Bauherrschaft: Zürich Invest AG

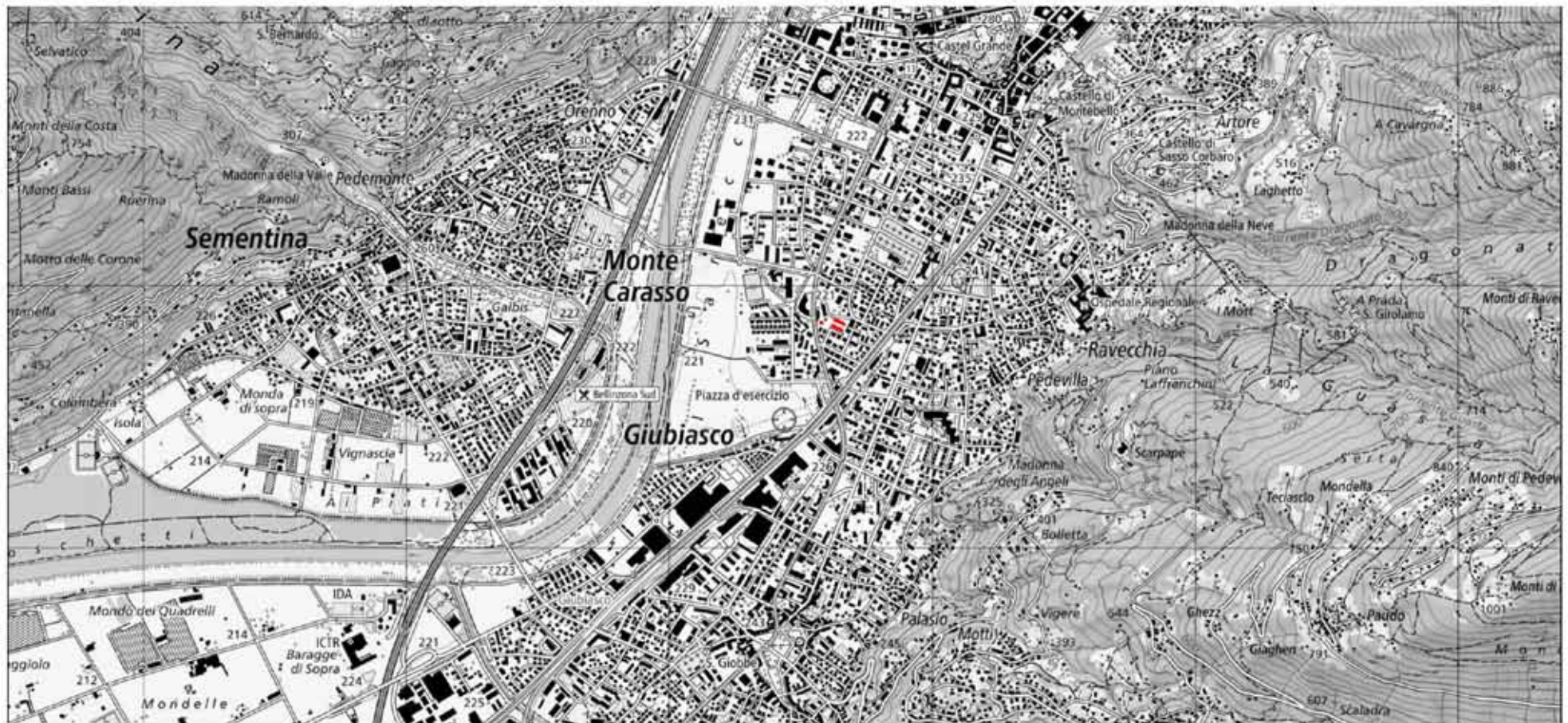
Holzbau in der Stadt...

Quartier Sihlmatten,
Adliswil, in Planung

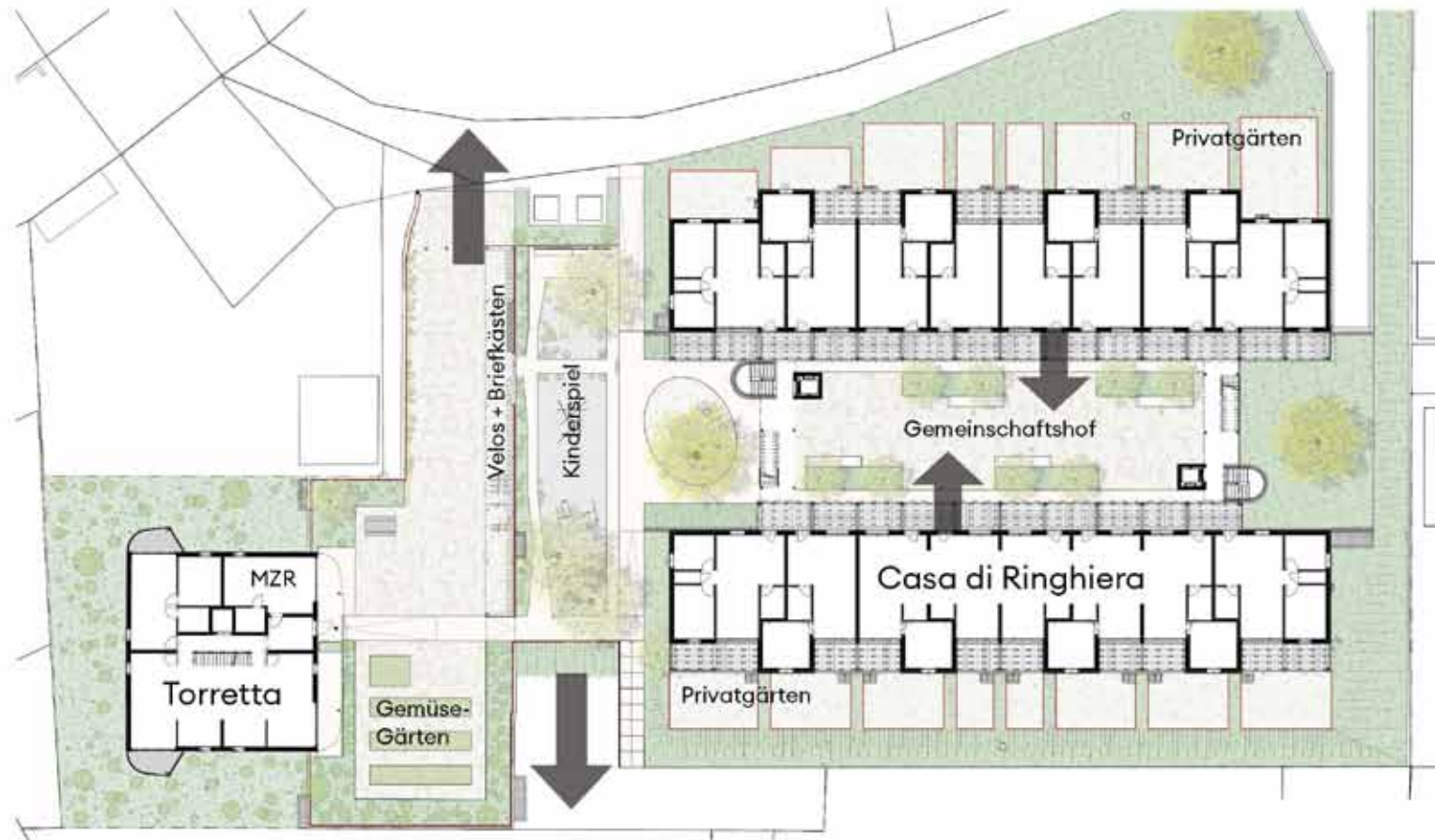




Ersatzneubauten in Holzbauweise, Wettbewerb 1.Preis, in Zusammenarbeit mit Renggli AG, Sursee; Bauherrschaft Helsana AG



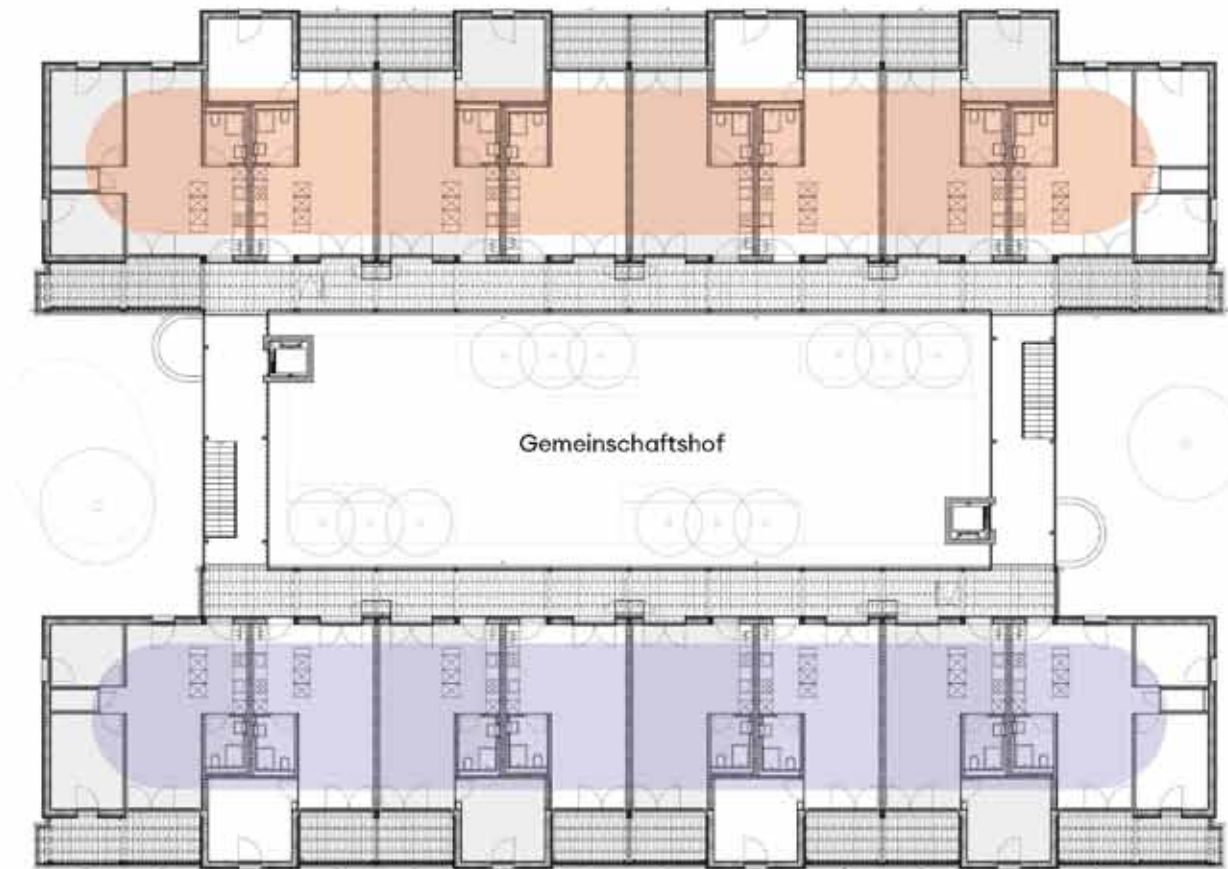
Wohnüberbauung Ghiringhelli, mitten im urban sprawl zwischen Bellinzona und Giubiasco



Schaffung von Identität durch öffentliche Anbindung (Quartierplatz) und Hofbildung (casa di ringhiera)



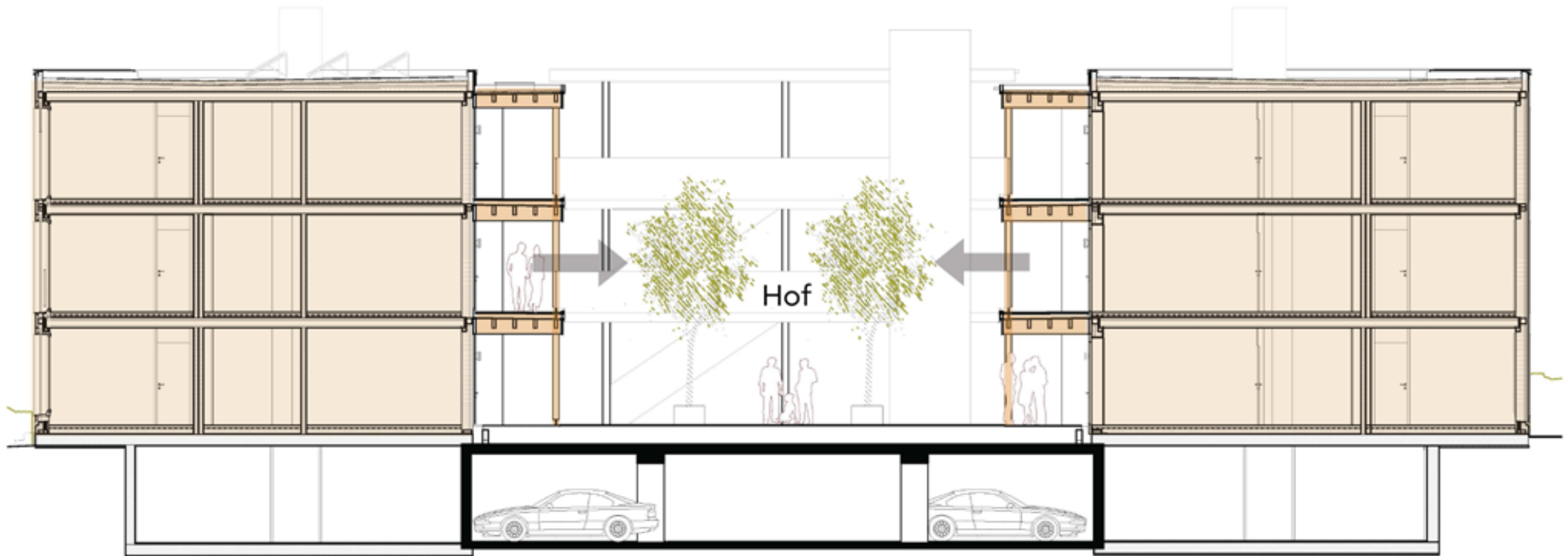
Quartierplatz: Gemeinschaftlicher Begegnungsort mit Kinderspiel, Velo und Briefkastenpavillon, Gemeinschaftsraum und Gemüseärten



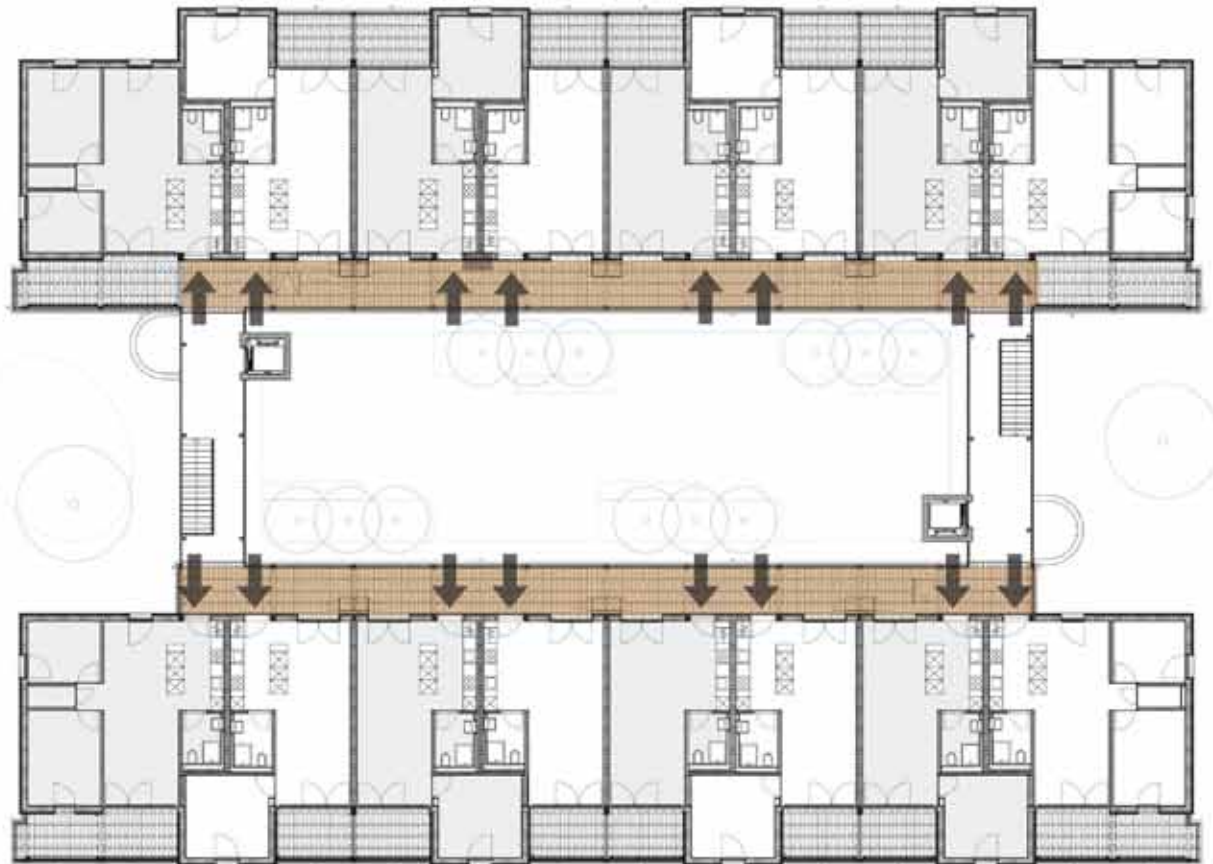
2 Häuser = 1 Hof = 1 Nachbarschaft = 1 Identität



Gemeinschaftlicher Hof: nachbarschaftlicher Treffpunkt



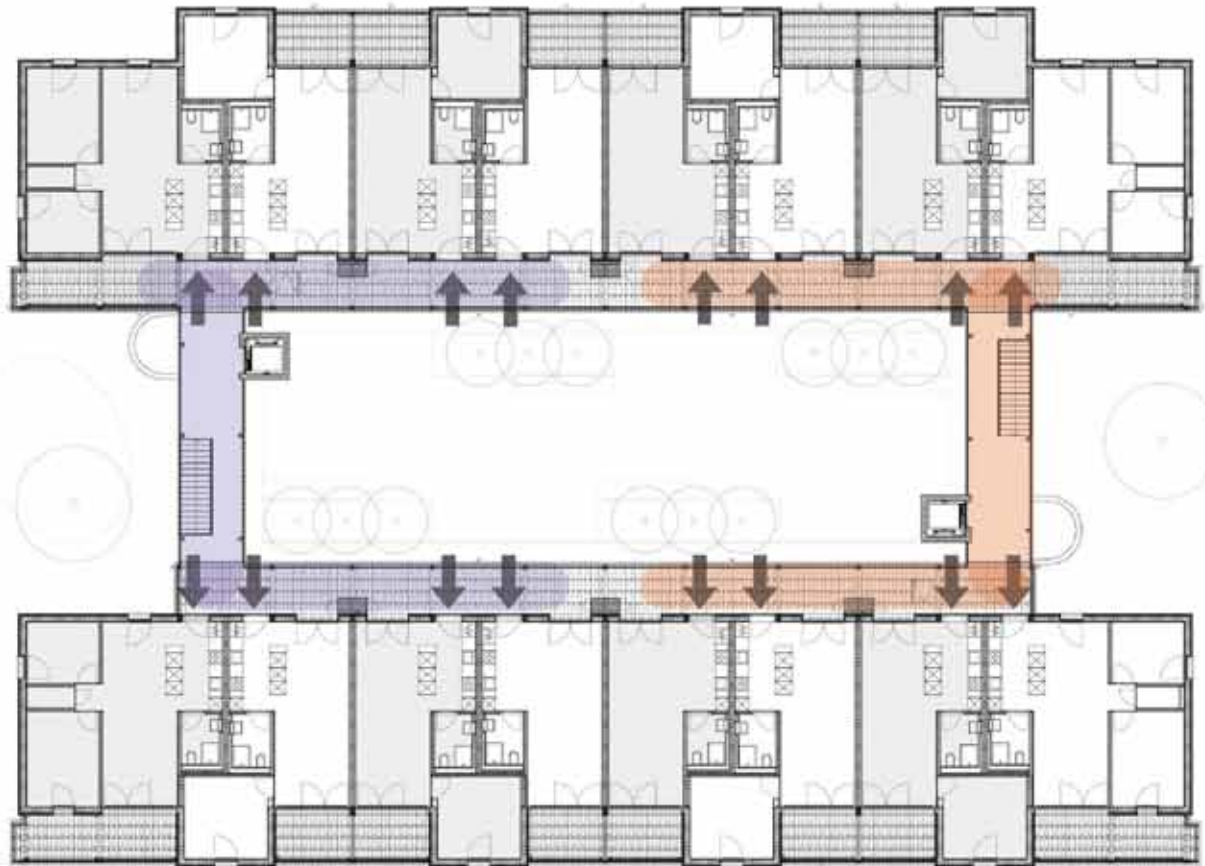
Schaffung von Identität: überbreite Veranden vor den Wohnungen schaffen Schwellenraum zum gemeinschaftlichen Hof



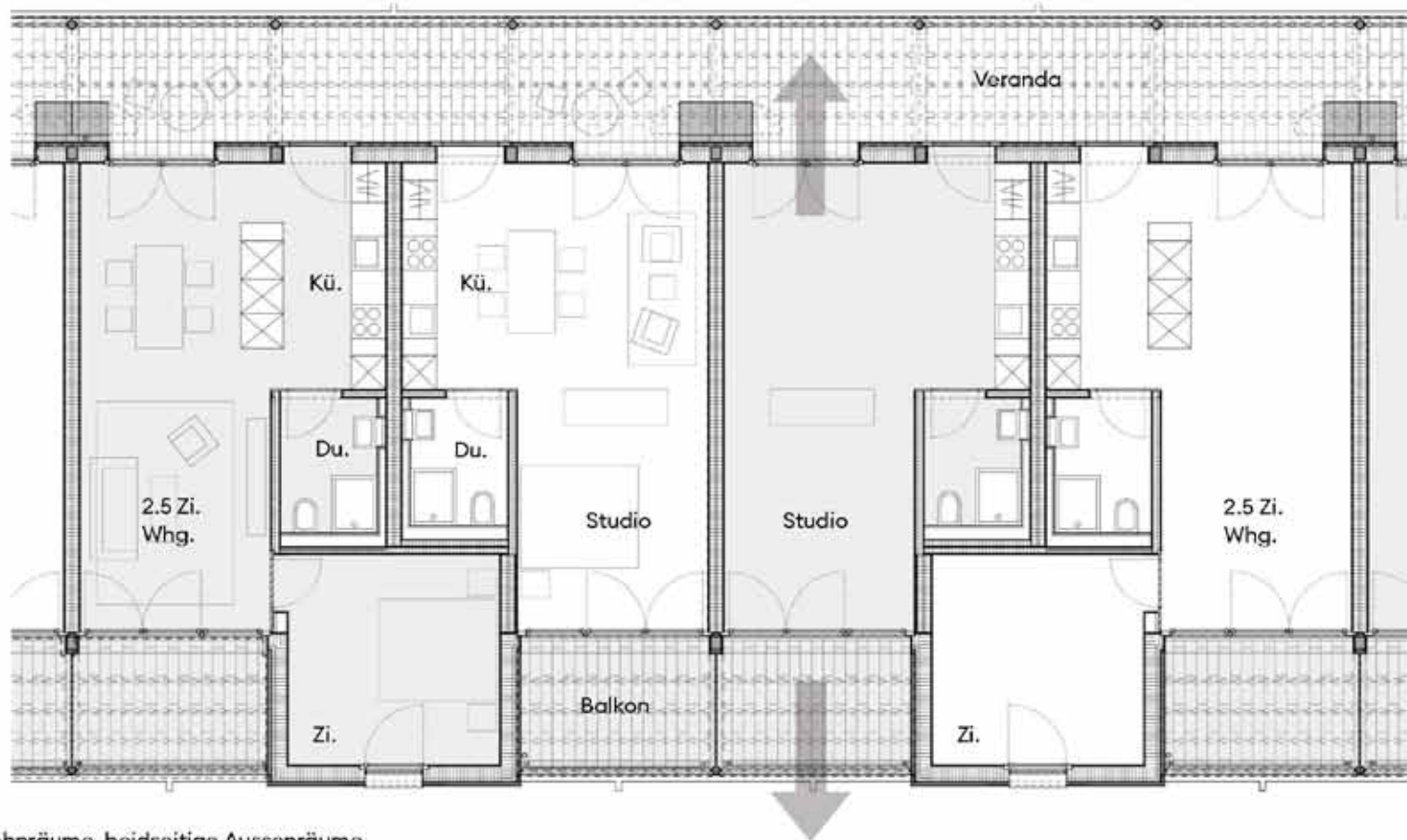
Veranda dient als horizontale Erschliessung, Fluchtweg und als halbprivater Vorraum (Sitznische)



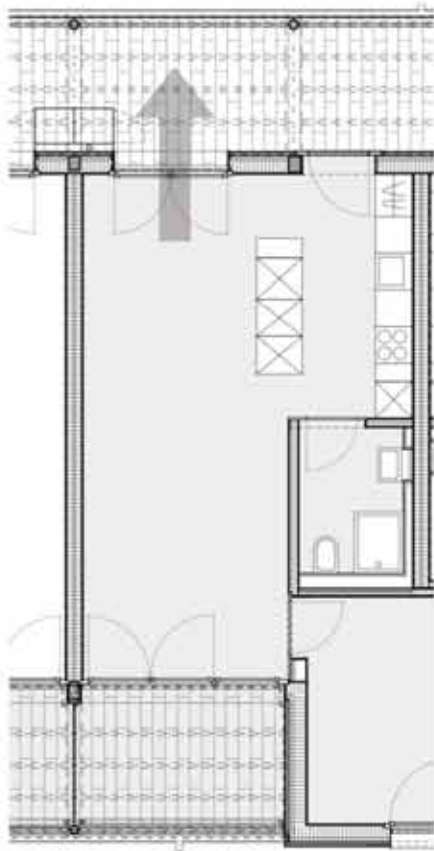
Quergestellte Vertikalerschliessungen rahmen den Hof und bedienen die Veranden



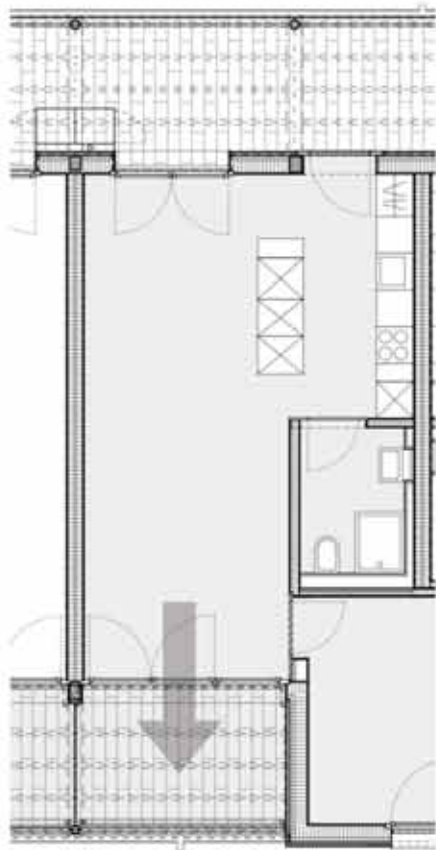
Interpretation Casa di ringhiera; kein Laubengang, sondern 4-spännige aussenliegende Erschliessung über privaten Balkon



Durchgesteckte Wohnräume, beidseitige Aussenräume



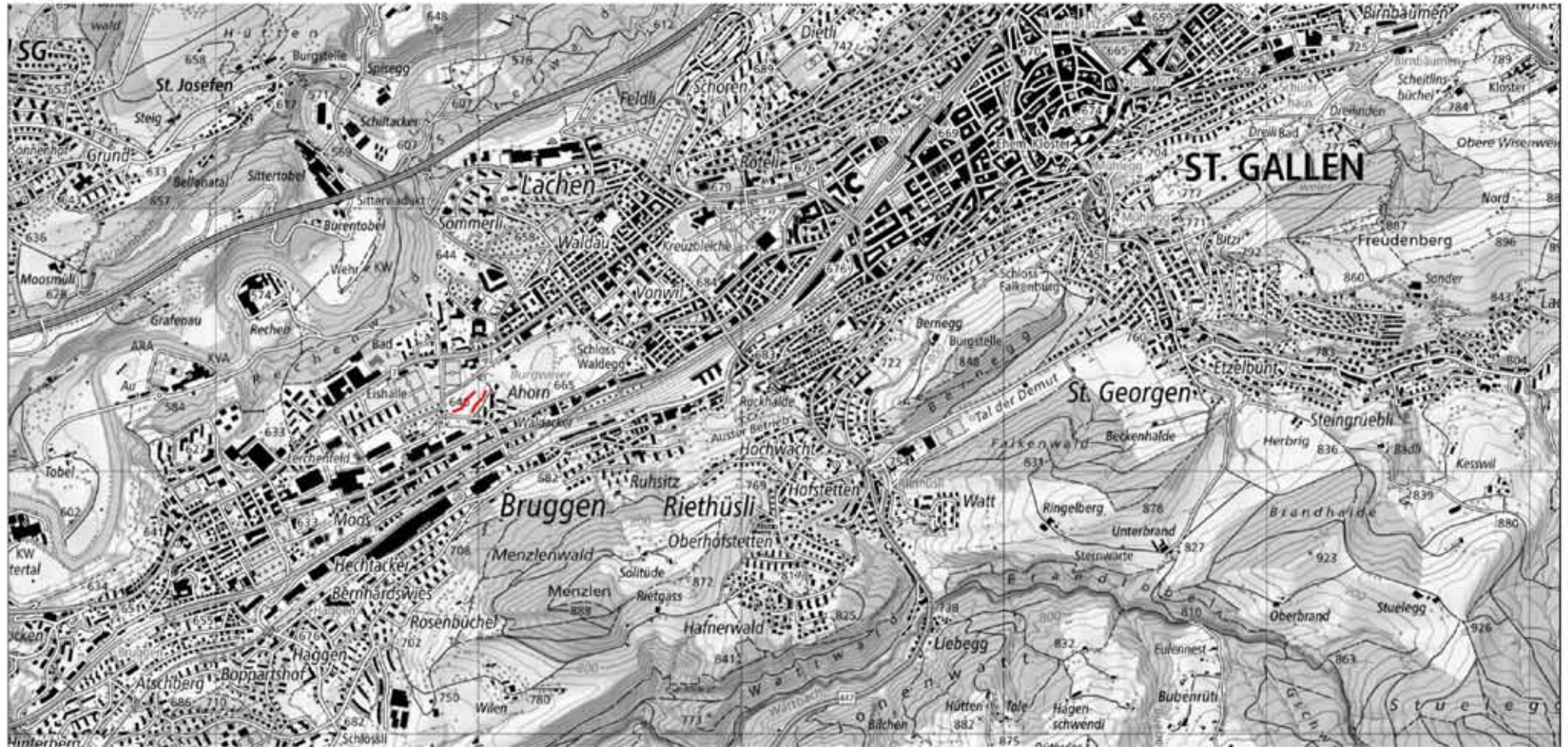
Bezug Essraum/Küche zu überbreiter Veranda (Raumerweiterung zum Hof)



Privatgärten und individuelle Balkone nach Aussen

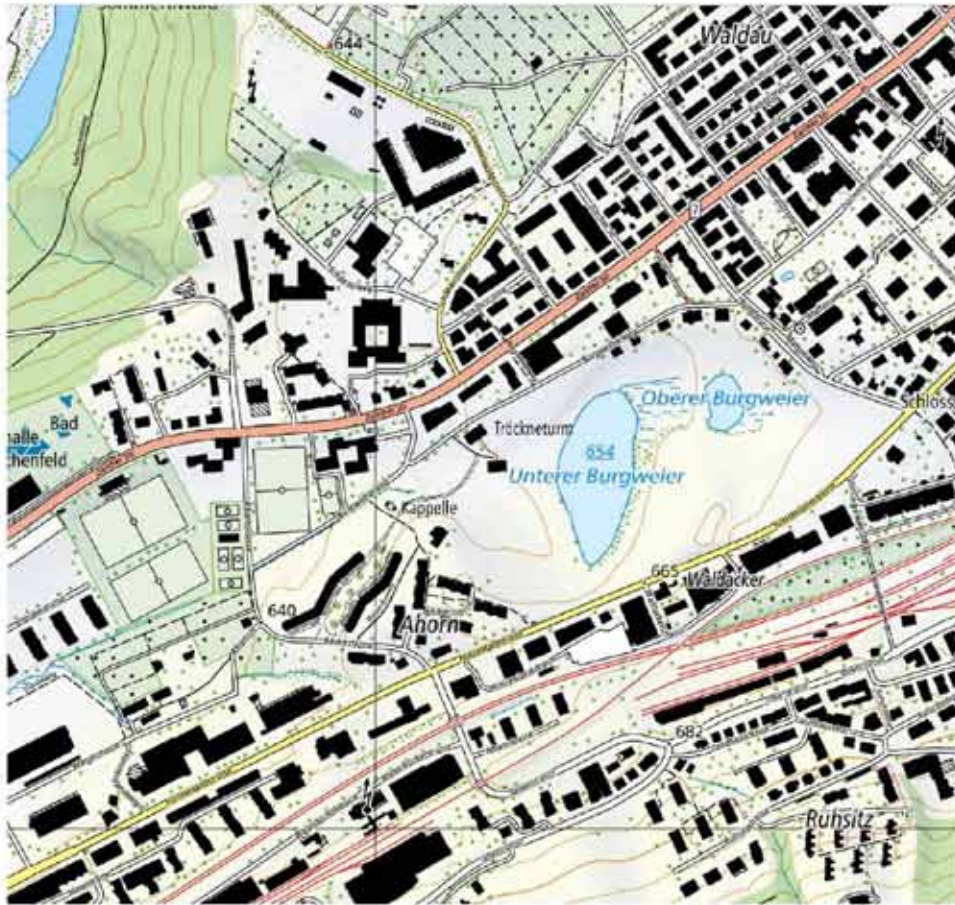


Oxid

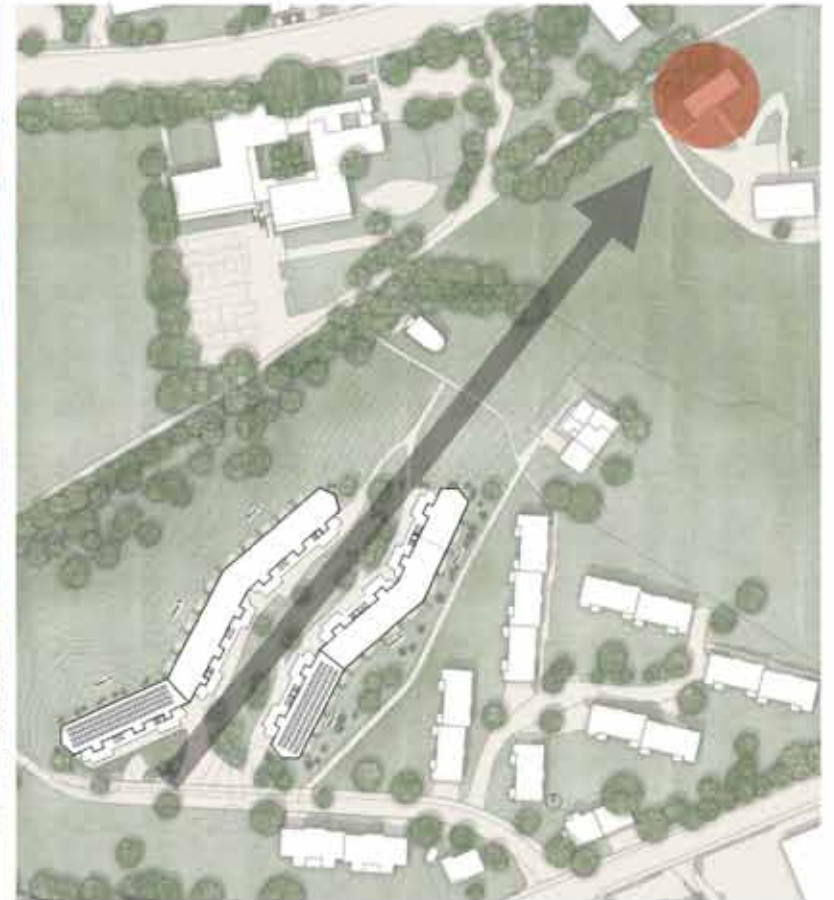


Quartier Waldacker, SW von Zentrum, gute ÖV-Erschließung, direkt am Naherholungsgebiet Burgweiher

Architektur



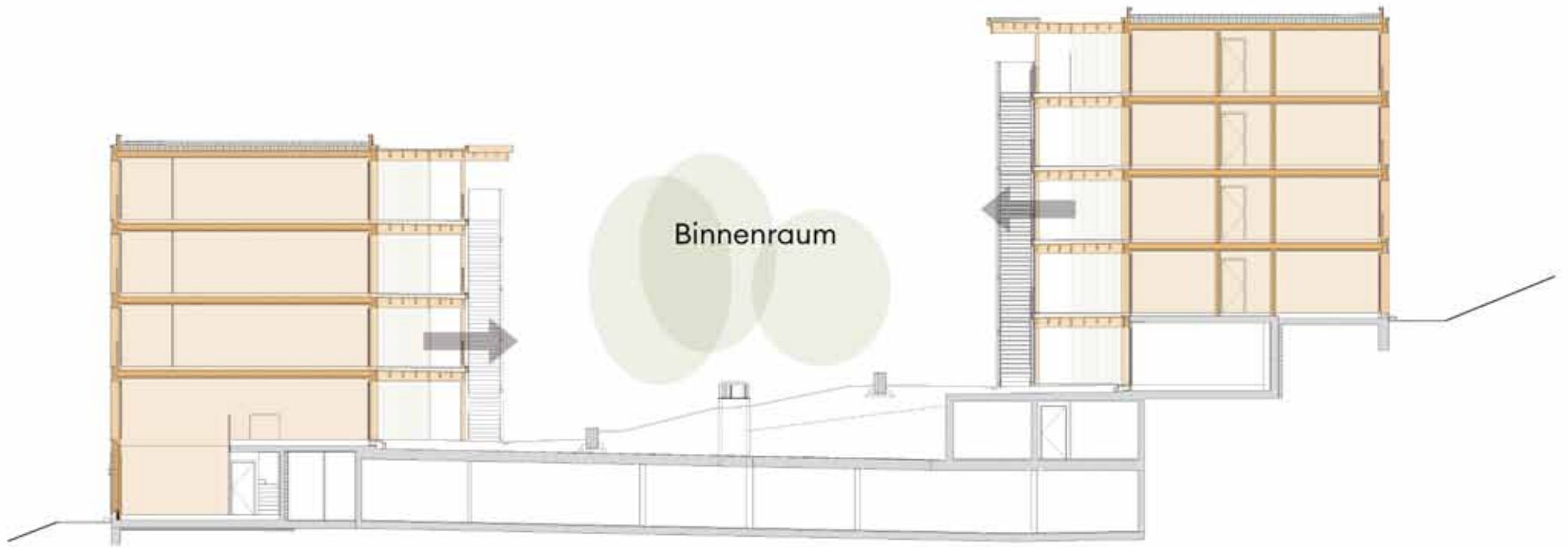
Quartier Waldacker, SW von Zentrum, direkt am stadt-eigenen Naherholungsgebiet Burgweier mit Tröckneturm



Setzung Baumasse parallel zum Hang erlaubt den Blick auf den Tröckneturm



Zwei geknickte Zeilen folgen den Höhenlinien, spannen einen gemeinsamen, zusammenhängenden Binnenraum auf, Adressbildung über Verandaschicht ab Binnenraum



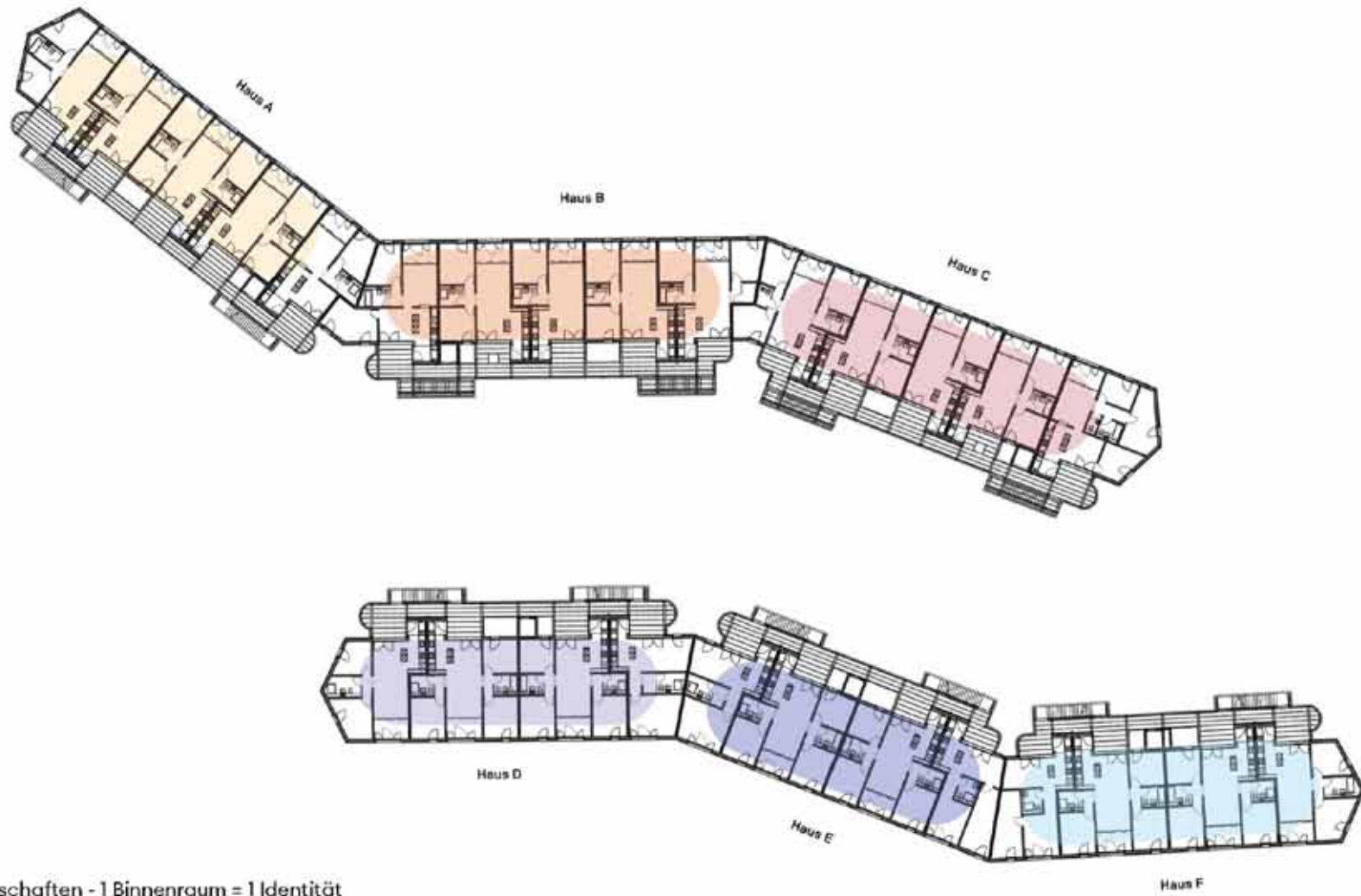
Schaffung von Identität: Veranden schaffen Schwellenraum zum gemeinsamen Binnenraum



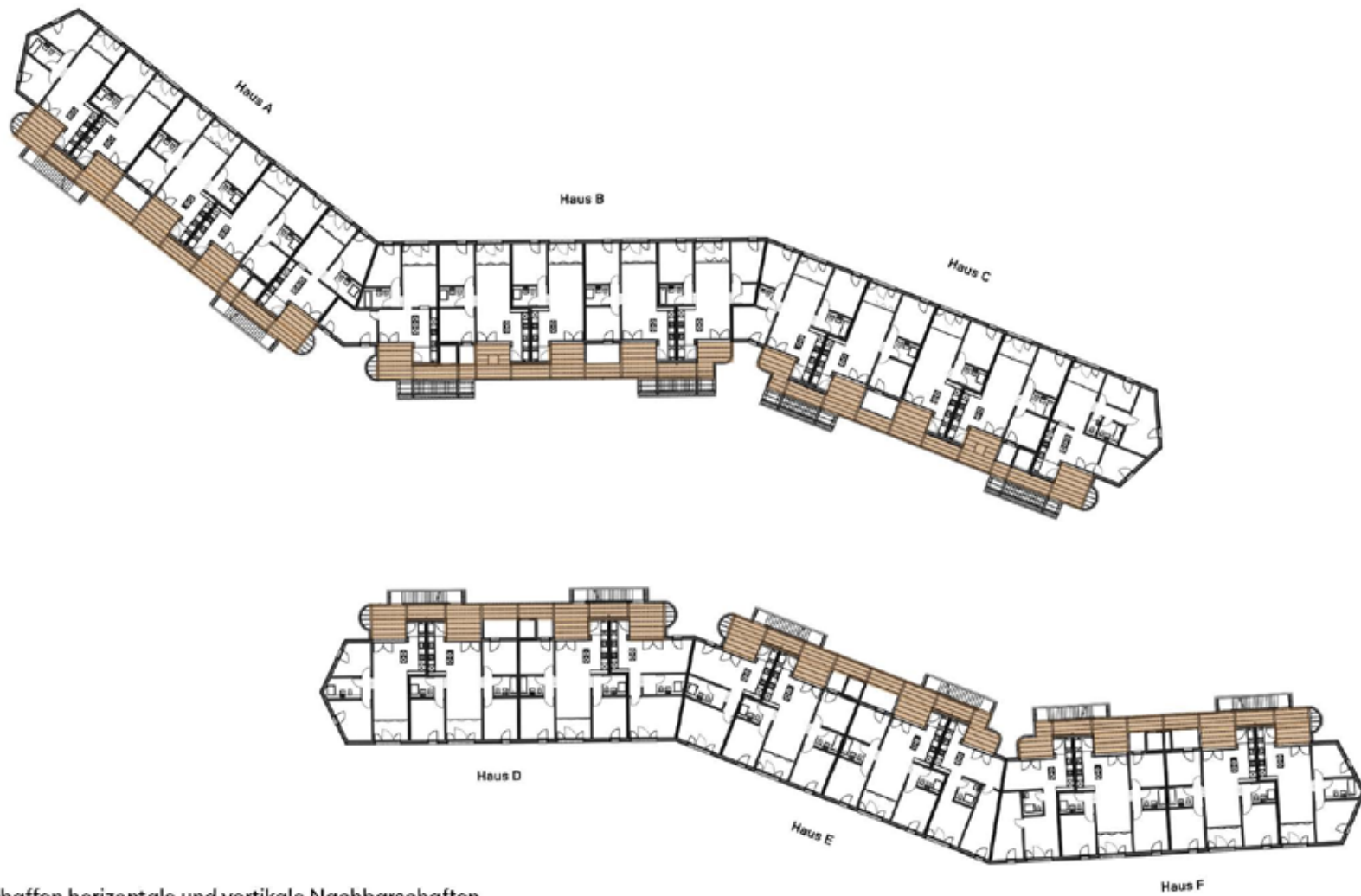
Verbreiterung des Laubengangs zur Veranda, Schaffung von Adressen und individuellen Nischen, Vergrößerung Fenster für Wohnraumerweiterung



Zusammenhängender Binnenraum als Herz der Anlage, den Häusern vorgestellte Veranden schaffen Bezug zu gemeinsamem Raum



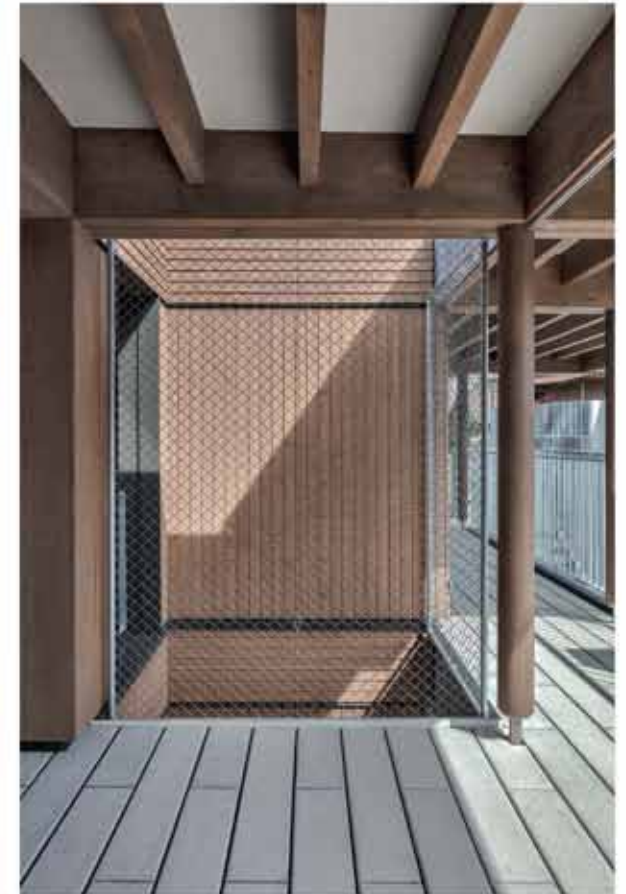
6 Häuser = 6 Nachbarschaften - 1 Binnenraum = 1 Identität



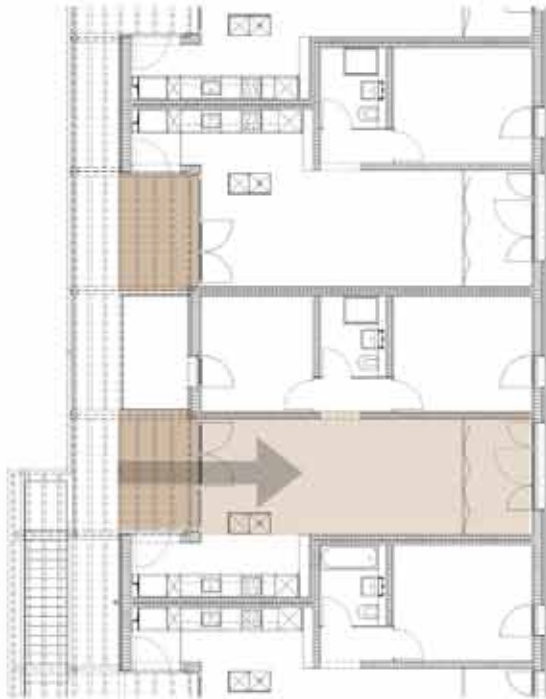
Veranden pro Haus schaffen horizontale und vertikale Nachbarschaften



Eine Veranda pro Haus (kein Laubengang) ergibt 2-spännige aussenliegende Erschliessung über privaten Balkon



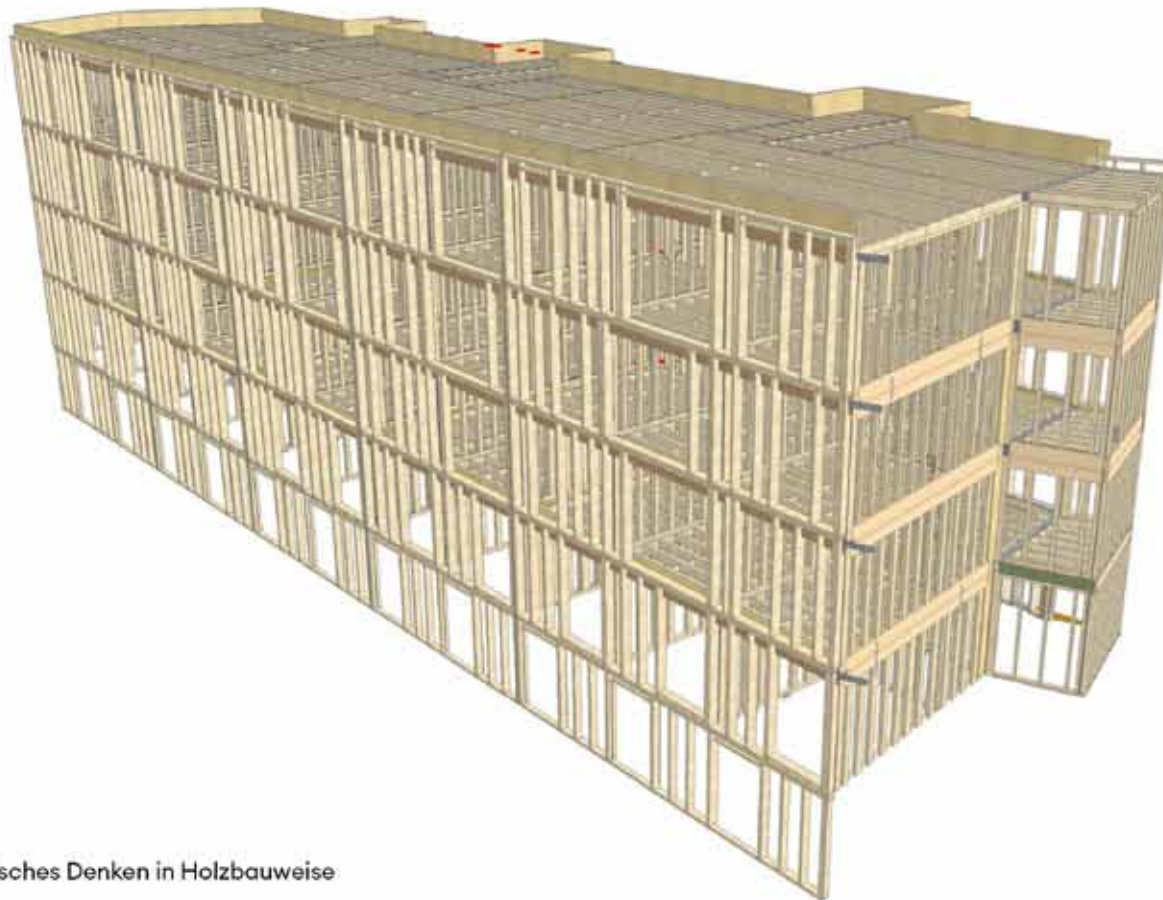
Verandaraum als sozialer Inkubator, Filter zwischen gemeinschaftlich und privat, Schaffung von individuellem Aussenraum (Sitznische)



Durchgesteckter Wohn-+Essraum mit beidseitig vorgelagertem Aussenraum (Wohnraumerweiterung)



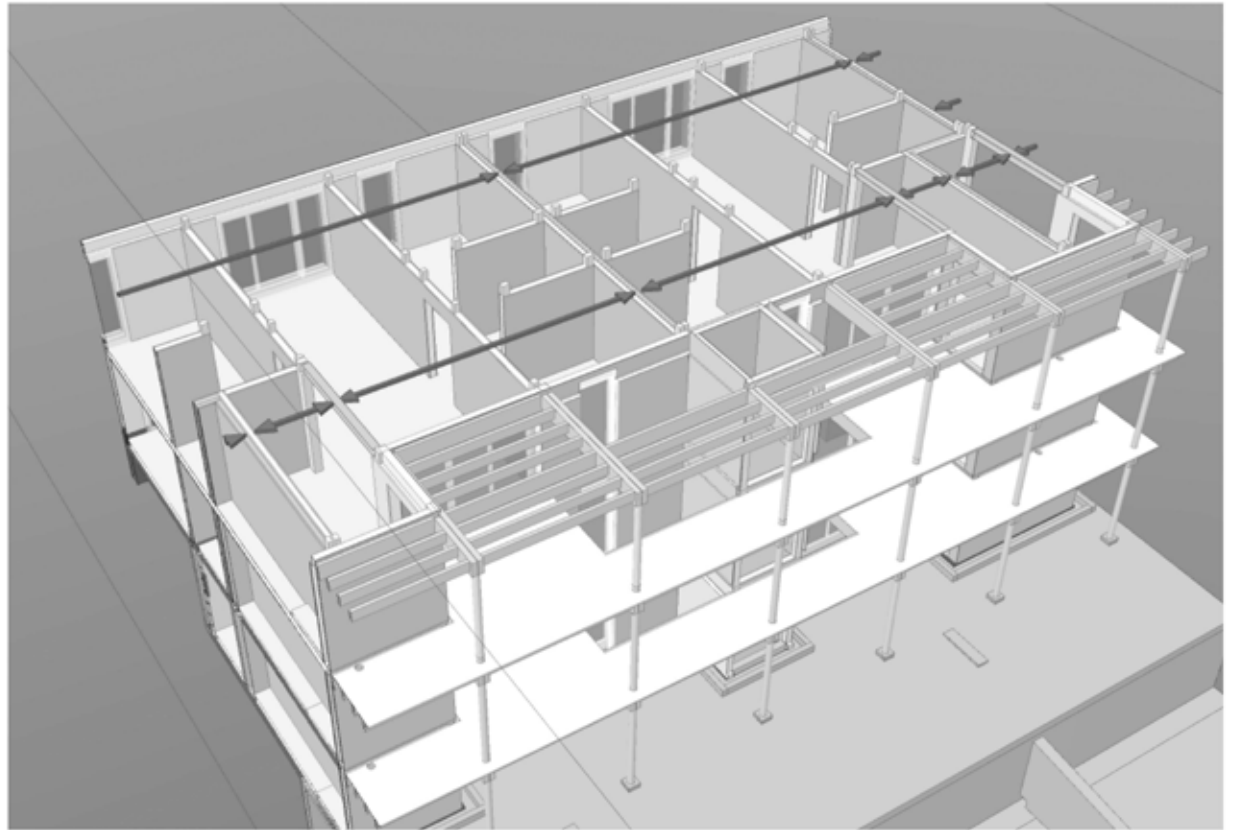
Bsp. Waldacker:
Denken in Holzbauweise



„Steinhäuser können
gezeichnet werden.

Holzhäuser müssen
konstruiert werden.“

Paul Artaria



Denken in Holzbauweise; Typologie auf System optimiert (Deckenspannweite 3.75m mit Durchlaufdecken, Skaleneffekt Repetition Elemente)



Denken in Holzbauweise: Vorfabrikation; Gleichzeitigkeit der Arbeiten und höhere Bauqualität dank idealen Bedingungen in der Werkstatt (Abbund Deckenelement in der Halle)



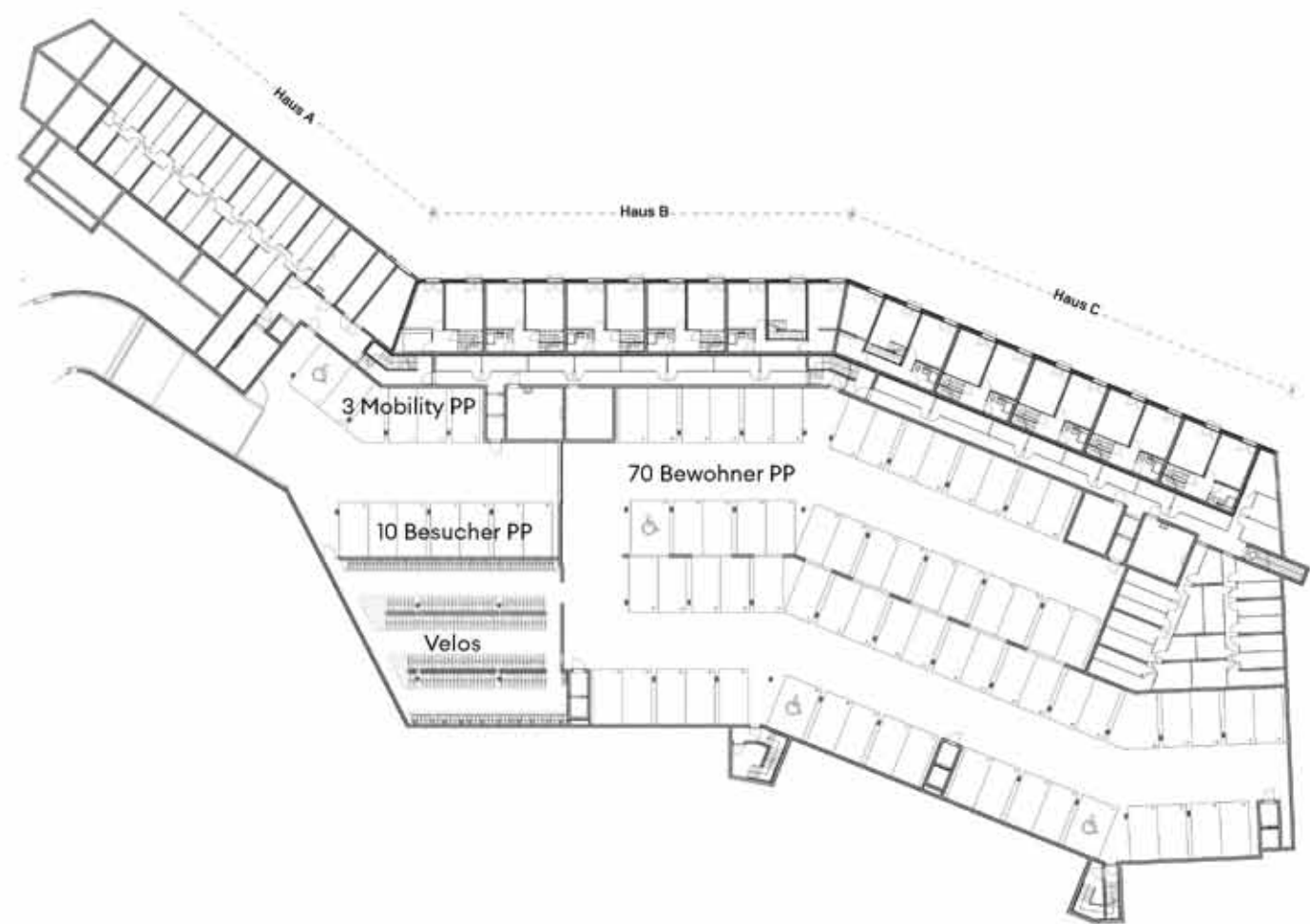
Denken in Elementbauweise: Zeiteinsparung dank Produktion und Montage „just in time“ (Reduktion der Zinsen, frühere Mieteinnahmen)



Denken in Elementbauweise; Zeiteinsparung dank Trockenbauweise (keine Spriessung der Decken, keine Austrocknung, keine Baufeuchte) und Halbfertigprodukte



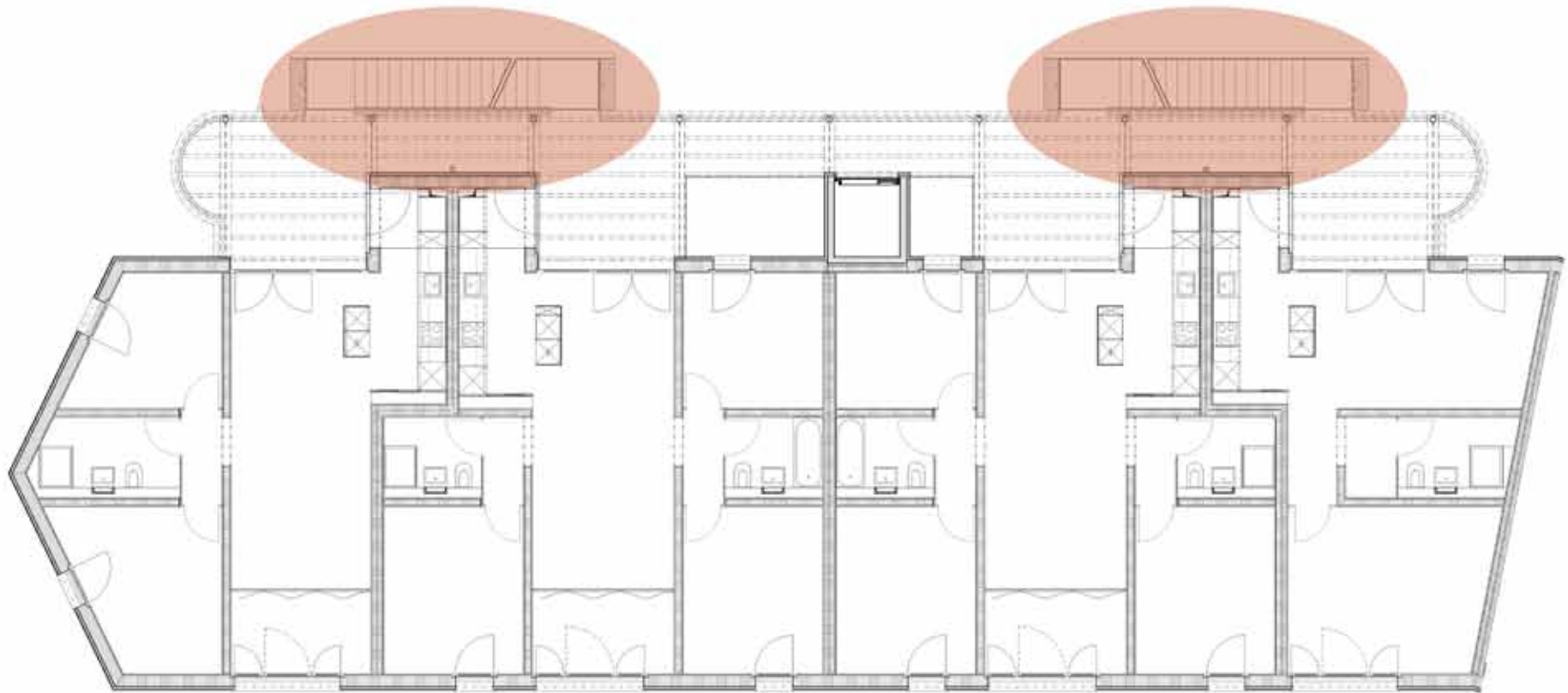
Bsp. Waldacker:
Denken mit Klimarelevanz



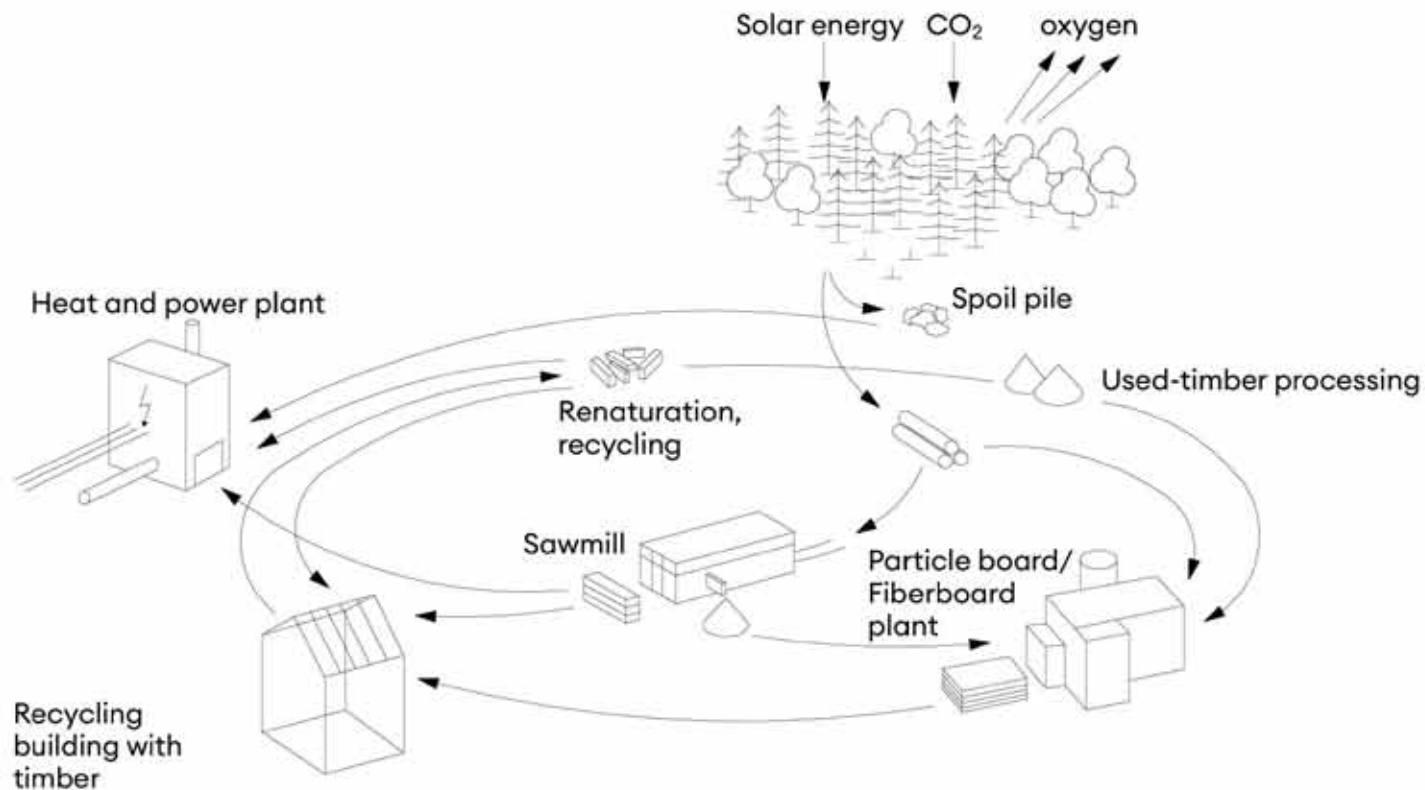
Minimierung der Tiefgarage unter dem Binnenraum dank Mobilitätskonzept (weniger Graue Energie, weniger induzierter Verkehr)



Vorteil kompakte Typologie; min. Flächenverbrauch führt zu wenig Ressourcenverbrauch (gleichzeitig zu preiswerten Wohnungen und hoher soziale Dichte)

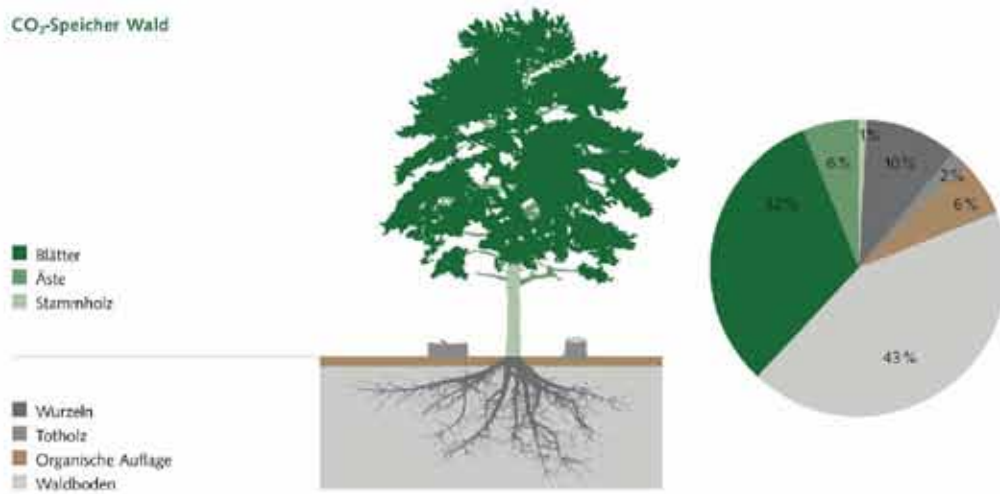


Vorteil Erschliessung; min Flächenverbrauch; Erschliessung ausserhalb Wärmedämmperimeter verringert Graue Energie (bei gleichbleibender HNF)



Vorteil Holzbauweise; perfektes Kreislaufmaterial erlaubt zirkuläres Bauen mit nachwachsendem Rohstoff (Wiederverwendung und Rückbaubarkeit)

CO₂-Speicher Wald



1 Kubikmeter
HOLZ

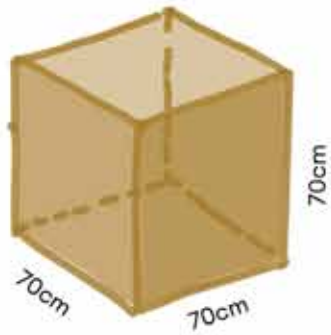
bindet

1 Tonne
CO₂

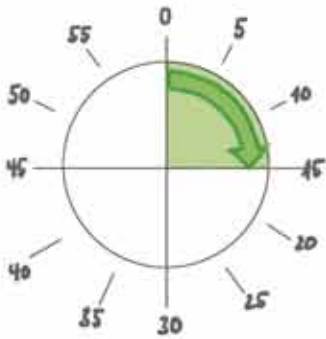


Vorteil Holzbauweise; Sequestrierung von CO₂ im Bauwerk (Waldacker: 2'500m³ Holz = 2'500t weniger CO₂ in Atmosphäre)

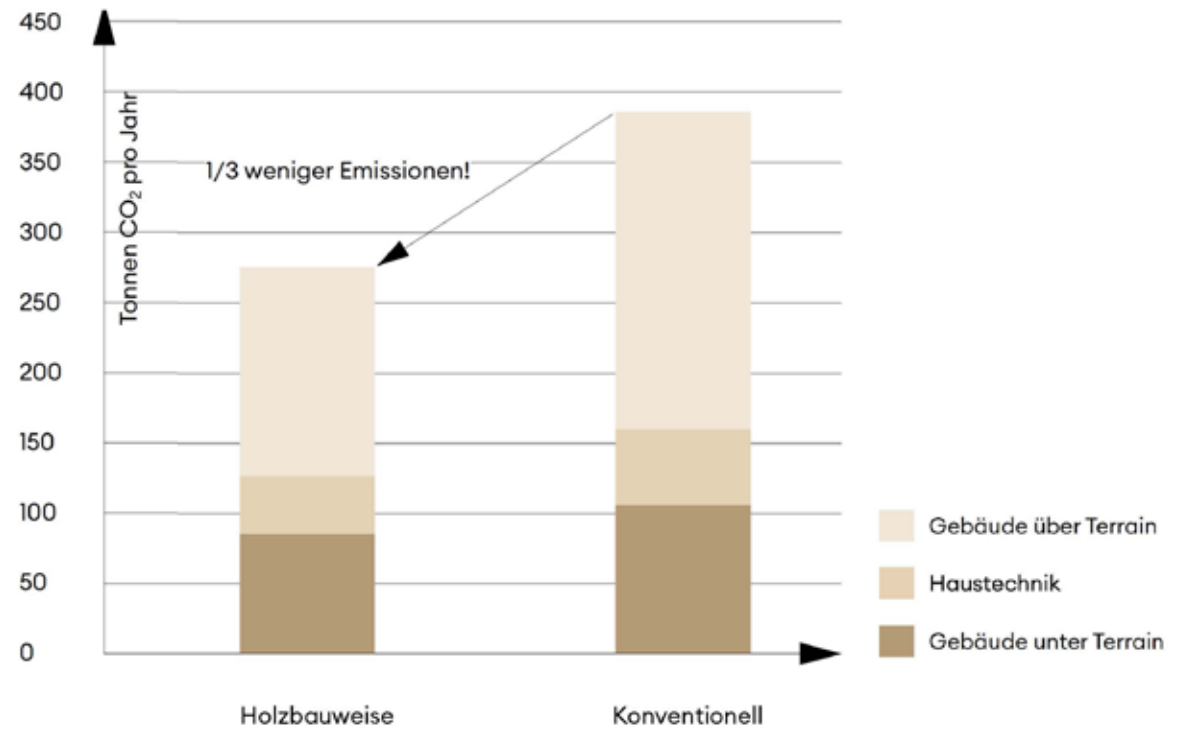
Oxid Architektur



Nachwachstumsrate CH-Wald:
Quader $0.7 \times 0.7 \times 0.7 = 0.34\text{m}^3$



Vorteil Holzbauweise; Nachwachsender Rohstoff (Waldacker: $2'500\text{m}^3$ Holz $\times 0.34\text{m}^3/\text{sek} =$ in 14min ist das Bauholz in CH-Wald wieder nachgewachsen)



Vorteil Holzbauweise; Minimierung CO2 Emissionen dank geringer Grauer Energie



Waldacker wird im April 22 als weltweit erste Wohnüberbauung in Holzbauweise mit dem Label SNBS Platin ausgezeichnet





Vorteil Holzbauweise; Behaglichkeit und „cosiness“ als USP in der Vermietung (Vollvermietung 5 Monate vor Bezug)

Danke!



Fotos: René Dürr; Zürich, Oxid Architektur; Zürich

www.oxid-architektur.ch