



Architektur vor Ort

Nº 217 | 31. Oktober 2025

OPENLY, Widnau (CH)

vai

Vorarlberger Architektur Institut

Gemeinnützige Vorarlberger Architektur Dienstleistung GmbH

Marktstraße 33 | 6850 Dornbirn | Austria

Telefon +43 5572 511 69 | info@v-a-i.at | www.v-a-i.at

Wir bemühen uns sehr um richtige und vollständige Inhalte. Dabei sind wir stets auf die Angaben der Projektbeteiligten angewiesen. Für Irrtümer, Druck- und Satzfehler übernehmen wir keine Haftung. Hinweise bitte an info@v-a-i.at

Es wird darauf hingewiesen, dass die Veranstaltung fotografisch dokumentiert wird und diese Aufnahmen für die Öffentlichkeitsarbeit und Archivierung des vai verwendet werden.

Planungszeitraum

- 12/2021 – 04/2023

Ausführungszeitraum

- 05/2023 – 06/2024

Grundstücksfläche

- 1383 m²

Nettonutzfläche

- 1559 m²

Bruttogeschossfläche

- 3082 m²

Bruttorauminhalt

- 10 656 m³

Baukosten

- ca. 9 Mio. CHF netto

Energiekennwert

- Heizwärmebedarf: 10-15 kWh/m²a

Konstruktion und Materialisierung

- Holzrahmen-Systembau

- Holzkastendecken mit Lehmschüttung, Unterzüge in Deckenelement
- Besonderheiten: gesteckte/geschraubte Holzkonstruktion | Doppel-T-Träger aus Re-use-Stahl | Nutzung von selbst entwickelten Pflanzenkohle-Beton (UG, Treppenhaukern) | Nutzung von Hanfbeton (400 m³ für 1500 m² Außenwände) und Hanfziegeln (2600 m² für Innenwände und Fassade)

Die Reihe Architektur vor Ort wird mitfinanziert durch:



Kofinanziert
von der
Europäischen
Union



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Projektdaten

Bauherrschaft

- Openly AG, Widnau (CH)

Anschrift

- Büchelstrasse 5, Widnau (CH)

Architektur

- Planung (Phase 3-5): Baumschlager Eberle St. Gallen AG (CH), St. Gallen (CH) | Ausführung (Phase 4-5): Openly AG, Widnau (CH)

Projektleitung

- Baumschlager Eberle: Tanja Sprünken und Jürgen Oswald) | Openly AG: Sandra Schuster

Örtliche Bauaufsicht

- Gantenbein + Partner AG, Balgach

Fachplaner|innen

- Tragwerksplanung bis Phase 3: Kolb AG, Romanshorn
- Tragwerksplanung Holzbau: Invias AG, Maienfeld (CH)
- Tragwerksplanung Rohbau: CDS Bauingenieure AG, Heerbrugg (CH)
- Haustechnik & Elektroplanung: 3-Plan Haustechnik AG, Winterthur (CH)
- Bauphysik: Lenum AG, Vaduz (FL)
- Kulturtechnik/Wasserwirtschaft: Bernhard Frei AG, Widnau (CH)
- Vermessungswesen: Wälli AG Ingenieure, Heerbrugg (CH)
- Brandschutzplanung: Brandklar GmbH, Freidorf (CH)
- Küchenplanung: dade Design, Altstätten (CH)
- Entwickl. Hanfaufachung: cancret AG, Widnau (CH)
- Entwickl. Lehmdecken: B3 Kolb AG, Romanshorn (CH)
- Entwicklung Airbox (Fensterlüfter): Huber Fenster AG, Herisau (CH)
- Innengestaltung/Farbkonzert: meerevilla, Innsbruck

Pläne

- Openly AG

Fotos

- Jens Ellensohn

Beteiligte Gewerke

- Abbrucharbeiten: Gautschi AG, St. Margrethen (CH)
- Erdarbeiten: Gautschi AG, St. Margrethen (CH)
- Baumeisterarbeiten: Finger AG, Lüdingen (CH)
- Holzbauarbeiten: Schöb AG, Buchs (CH)
- Heizung-Sanitär: Ullmann AG, Altstätten (CH)
- Elektroinstallationen: Kobler Energie AG (CH)
- Lüftung: Ullmann AG, Altstätten (CH)
- Aufzüge: Schindler Aufzüge AG, St. Gallen (CH)
- Fenster und Portale: Schöb AG, Gams (CH)
- Spengler: Fritz Gresser AG, Widnau (CH)

- Estricharbeiten: Dörig Unterlagsböden, Oberegg (CH)
- Küche: Timberline Innenausbau GmbH, Dornbirn
- Schlosser: Segmüller Montagen GmbH, Altstätten (CH)
- Parkettboden: Schöb AG, Gams (CH)
- Fertigteil-Nasszellen: dade Design AG, Altstätten (CH)
- Äussere Verputzarbeiten: Saner Peter AG, Widnau (CH)
- Recycling-Stahl: Eberhard Bau AG, Kloten (CH)
- Pflanzenkohle: CarStorCon, Marienhafte (DE)

Projektbeschreibung

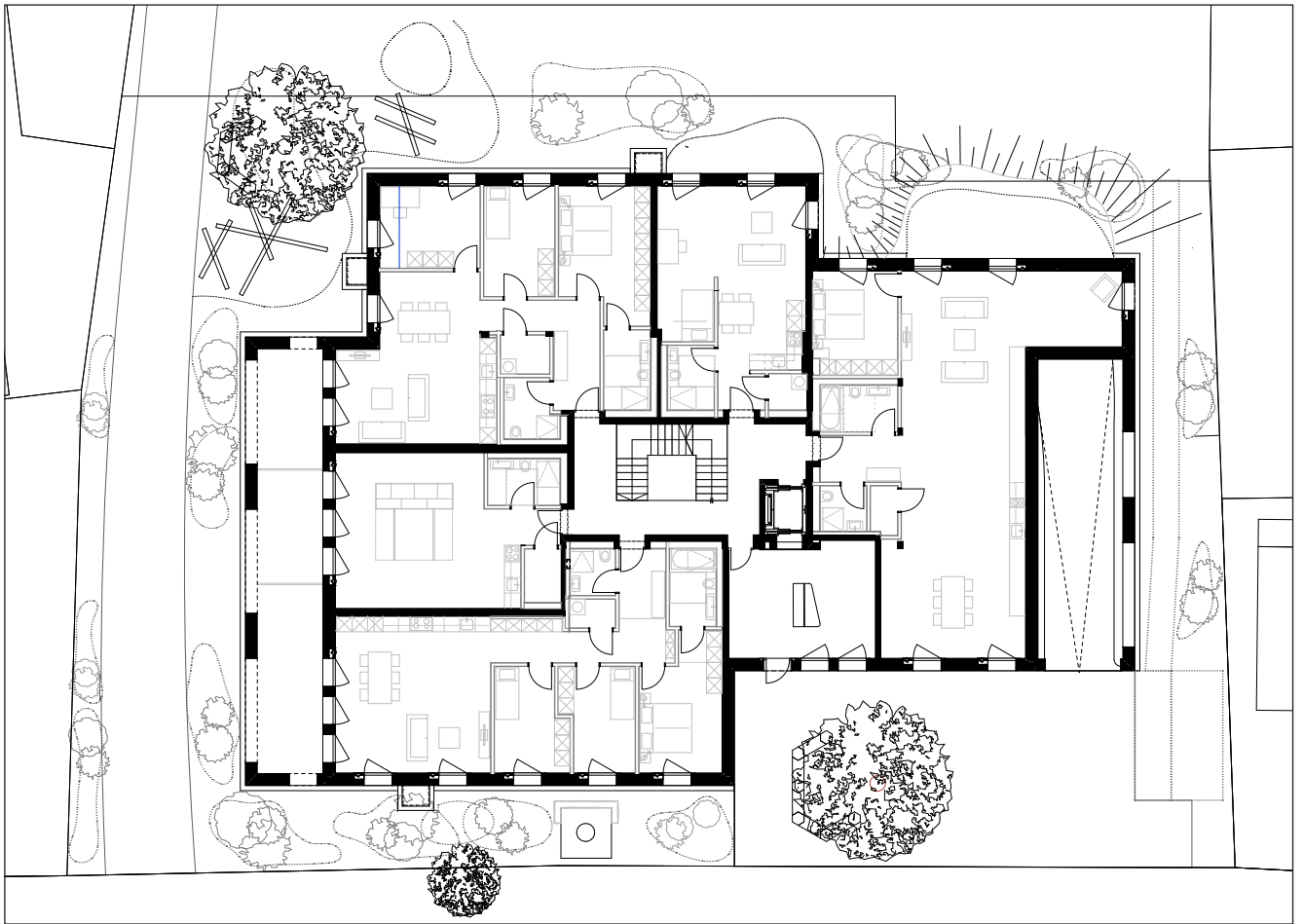
Der Gebäudesektor ist einer der größten CO₂-Emittenten der Welt. Mit der Herstellung und dem Betrieb der gebauten Umwelt ist er für fast 40% der klimaschädlichen Treibhausgase verantwortlich. In den letzten Jahrzehnten lag der ökologische Fokus vor allem auf Energieeffizienz in der Nutzungsphase. Das Passivhaus wurde erfunden, die Dämmstärken erhöht und nicht selten weitere technische Maßnahmen umgesetzt. Trotz all dieser Anstrengungen ist der Energieverbrauch der Gebäude immer noch so hoch wie im Jahr 1990. Schuld ist auch im Gebäudesektor der sogenannte Rebound-Effekt. Kaum wurde man effizienter, baute man mehr. Der Ressourcen-Einsatz für Herstellung, Transport und Entsorgung der Baustoffe blieb häufig unbeachtet. (...)

Höchste Zeit also, dass sich der Bausektor auch mit dem Energiegehalt der Baumaterialien und auch deren späteren Entsorgung auseinandersetzt. Hier setzt das Bausystem Openly des Entrepreneur Andy Keel an. In der Vorarlberg-nahen Ostschweiz ist der erste Prototyp „Valley Widnau“ entstanden. Der konstruktive Holzbau mit aussteifendem Betonkern ist in großen Teilen zerleg-, also auch nach seiner ersten Lebensdauer im Bestfall wiederverwend-, jedenfalls gut rezyklierbar. Das Hauptaugenmerk liegt beim OpenlySystem aber auf den Emissionen der verwendeten Baumaterialien. Zum Einsatz kommen neben Holz, Hanf, Kalk, Lehm, Recycle-Stahl auch der noch recht unbekannte Pflanzankohle-Beton. Baum- und Strauchabschnitte geben, lässt man sie verrotten, das in ihnen gespeicherte CO₂ wieder in die Atmosphäre ab. Wandelt man diese Abschnitte hingegen in Pflanzankohle um und mengt sie dem Beton bei, ist dieser Kohlenstoff langfristig gespeichert. Mit anderen Worten, nicht nur CO₂-sparend, sondern auch als Kohlenstoff-Senke sollen die Openly-Gebäude wirken. Handelbare CO₂-Zertifikate können gerade in der Zukunft ein nicht zu unterschätzender finanzieller Anreiz für solche Systeme sein. „Es ist ohne weiteres möglich die Netto-Null im Bauen zu erreichen. Für die konventionelle Bauwirtschaft ist nur zu mühsam die eingetübten Pfade zu verlassen. Außerdem fehlt es immer noch an regulatorischen Anreizen wie einer höheren CO₂-Bepreisung.“, so Andy Keel. Bei Openly besonders hervorzuheben sind aber drei weitere, sehr wichtige Aspekte. Zum einen hat sich das Team um Andy Keel keine Denkverbote gesetzt, oder sich gar einer reinen Lehre verschrieben – nur Holz ist richtig, nein Lehm, nein doch

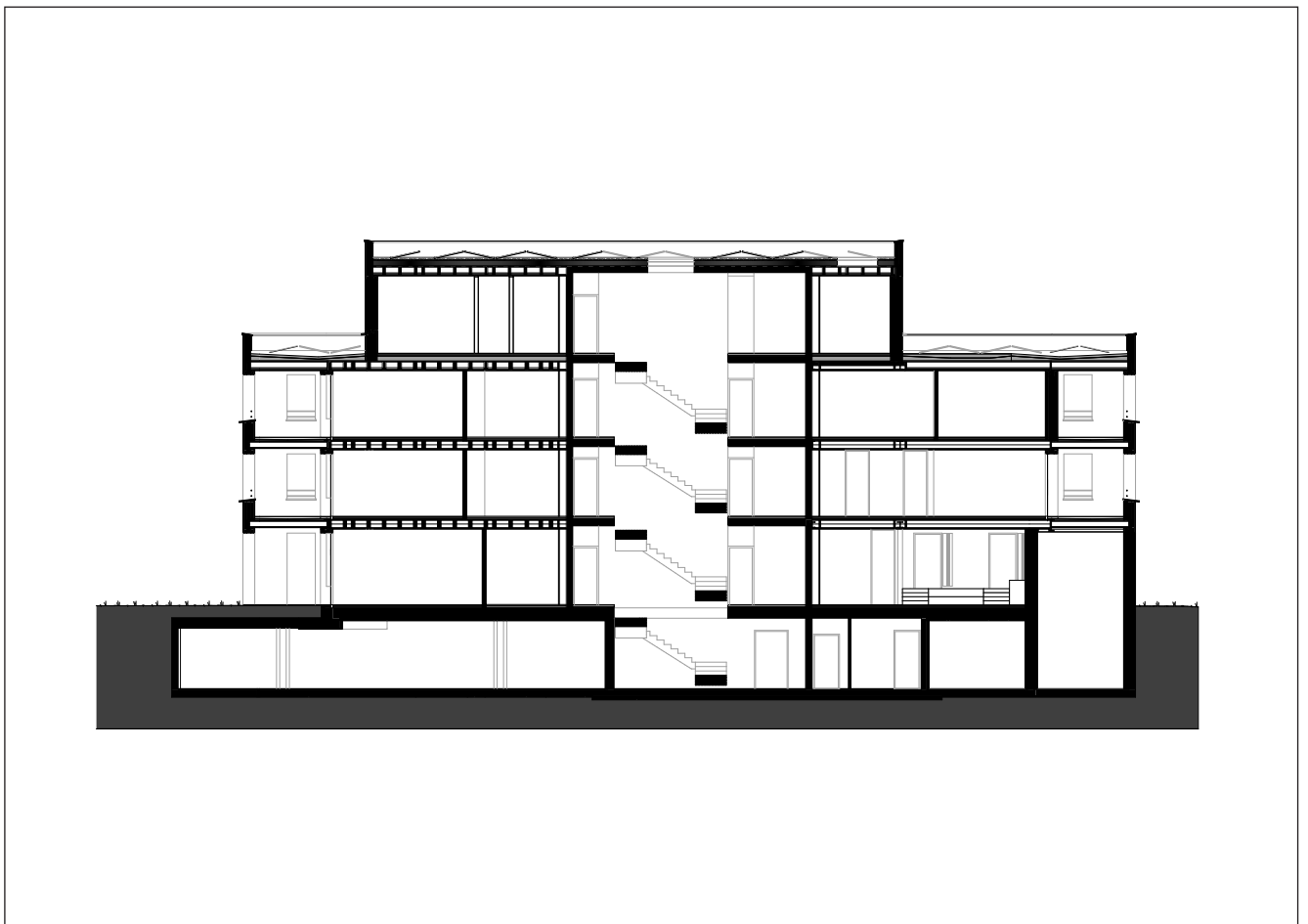
Beton – da langlebig. Verwendet wird vielmehr, was technisch, ökologisch und wirtschaftlich Sinn macht. Und das passgenau, Bauteil für Bauteil wurden durchdacht und optimiert. Zweitens, man fokussiert sich auf den mit Abstand häufigsten Bautypus: den Wohnbau. Damit ist das System besonders gut skalierbar. Zuletzt sei im Kontext der Ökologie erwähnt, dass das Gebäude natürlich auch in der Nutzung die höchsten Schweizer wie EU-Standards (Plusenergiehaus) erreicht. „Für uns ist ganz klar: Ein Entweder-oder, funktioniert nicht mehr.“ bringt Andy Keel es auf den Punkt.

Gemeinsam mit Baumschläger Eberle St. Gallen entwickelte und gestaltete das Openly-Team in Widnau einen schlichten und wohlproportionierten Baukörper. Vertikale und horizontale Vor- und Rücksprünge, das einheitliche Fensterformat in den Obergeschoßen, die Sockelausbildung mit raumhohen Verglasungen wie auch die zarte Geschoßfuge im groben Kalkputz gliedern den Baukörper und die Fassade gekonnt. Im Inneren dominieren hochwertige wie langlebige Materialien: Kupfer, Echtholz, Kalk- und Lehmputz. An einigen Stellen wurden aber auch bewusst die konstruktiven Materialien sicht- und damit erlebbar gemacht. Sei es der Hanfbeton oder die vermauerten Hanfsteine, der Pflanzankohle-Beton oder die eigens entwickelten Fertig-Nasszellen. Ganz allgemein, die technischen Details werden nicht versteckt, sondern vielmehr stolz vorgezeigt. Ein Beispiel sind die für Openly weiterentwickelten „Airboxen“, ein dezentrales und natürliches Belüftungssystem, dass ohne die übliche zentrale Wohnraumlüftungsanlage auskommt. Die Baukosten sind dabei maßvoll geblieben und durchaus mit den konventionellen Baukosten in Vorarlberg vergleichbar. Neben der Bestandsnutzung – wie eingangs erwähnt wurde in den letzten Jahrzehnten unbestreitbar viel gebaut – könnte der hier gelebte ökologisch-ökonomische Ansatz in der Bauwerkserrichtung viel bewirken.

Text: Clemens Quirin, redaktionell gekürzt



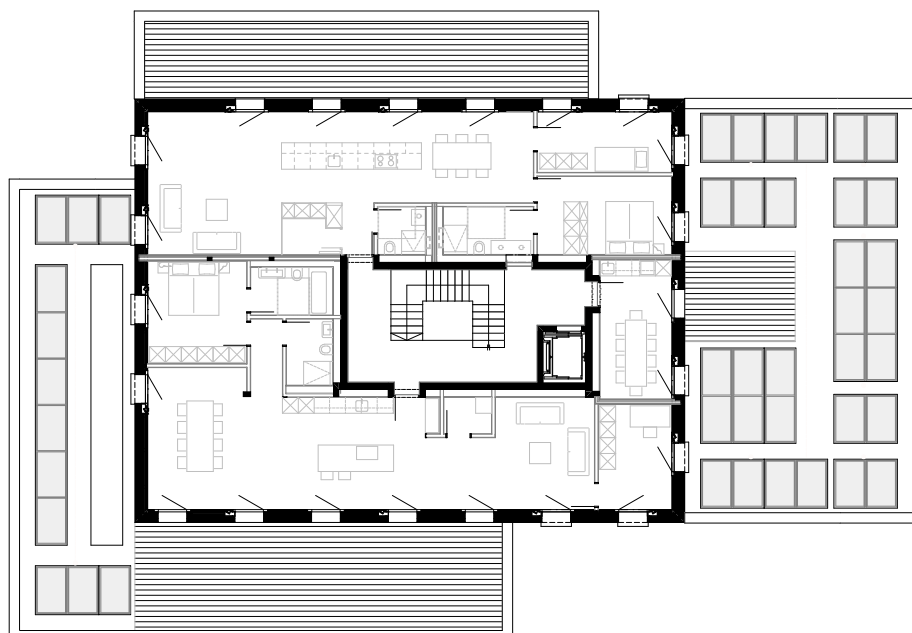
Grundriss Erdgeschoß



Längsschnitt



Grundriss 1. Obergeschoß



Grundriss 3. Obergeschoß



Ansicht von Süden



Eingangssituation



Fassadendetail



Innenraum Obergeschoß mit "Airbox"



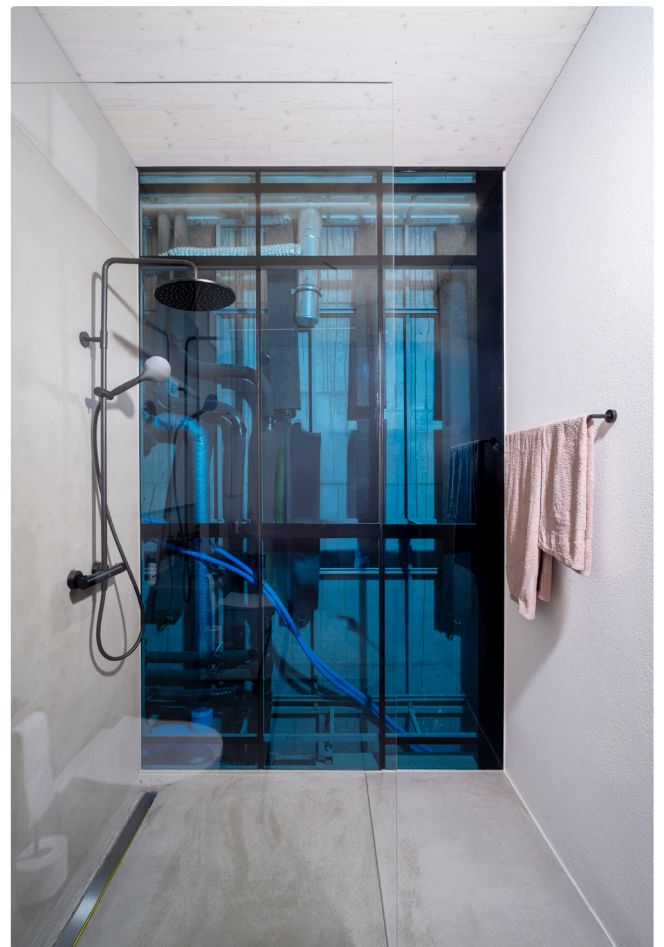
OPENLY-Büro und -Seminarraum



Freibereich/Loggia



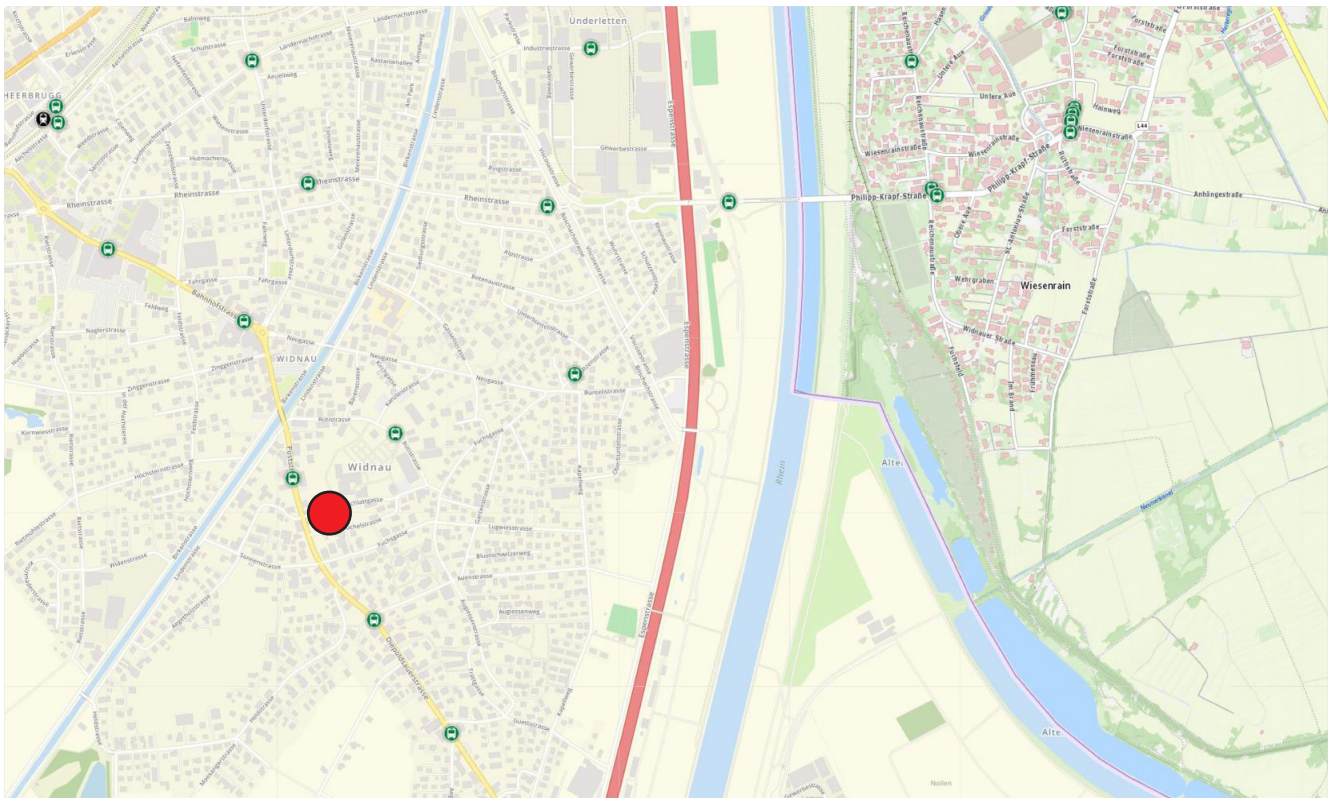
Zentrales Treppenhaus



Nasszelle mit Durchblick auf Haustechnik

Notizen

Lageplan und Anfahrt



Treffpunkt:

Büchelstrasse 5, Widnau (CH)

Anfahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

Haltestelle Widnau Post: Linie 321, 322, 323
und 330