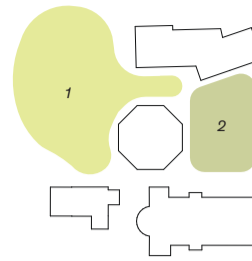
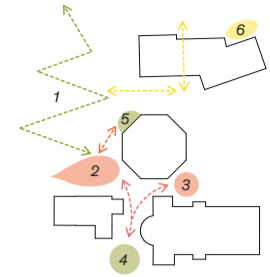


Städtebau und Ortsbild:  
1 Ensemble  
2 Wohnhaus als Strassenbegleitung

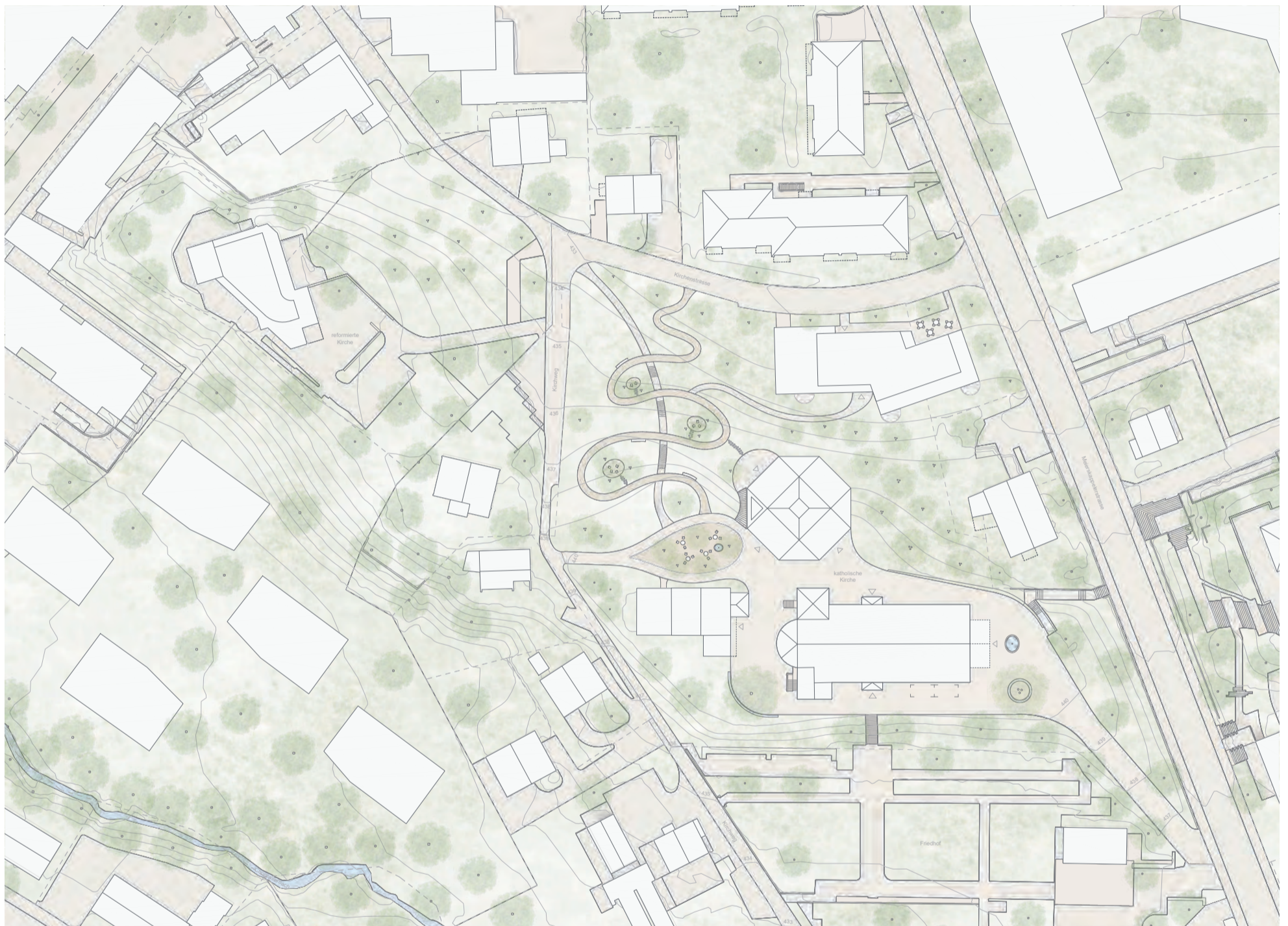


Freiraum:  
1 Park  
2 Dichte Vegetationsraum



Begegnungsorte und Wegnetz:  
1 Park  
2 Kirchenplatz  
3 Seitliche Platz  
4 Bestehende Linde  
5 Untere Platz  
6 Gemeinschaftsraum

Schwarzplan 1:2000



Situationsplan 1:500

**Städtebau**

Das Kirchenhügel mitten in Rotkreuz ist von der katholischen und der reformierten Kirche, einzelnen Wohnhäusern sowie den Grünräumen geprägt. Die katholische Kirche (Josef Steiner, 1938) erstreckt sich parallel zur Hangkante; mit ihrem klar geschnittenen Baukörper mit einfachen, romanisierenden Elementen und seitlichem Turm ist sie über dem Dorf von weither sichtbar.

Das Neue Pfarreizentrum fügt sich als niedriger, punktförmiger Bau, der sowohl die Dominanz der Kirche als auch die Morphologie des Hügels respektiert, an der Oberkante des Hangs ein, in räumlicher Beziehung zum Kirchengebäude und zum Pfarrhaus. Durch sein achteckiges Volumen wird der Neubau als eigenständiges und repräsentatives Bauwerk wahrgenommen, das gleichzeitig an den Sakralbau eines Baptisteriums erinnert und zusammen mit der historischen Substanz ein starkes und gut erkennbares Ensemble bildet.

Die kurzen Fassadenfronten ermöglichen einen fließenden Übergang von einem Aussenraum zum anderen und fördern die Durchwegung innerhalb des Areals.

Dank seiner Form schafft das Neue Pfarreizentrum unterschiedliche und attraktive Aussenräume: Der Kirchenplatz auf dem Plateau des Kirchenhügels erzeugt Synergien mit dem Foyer und dem Park. Der seitliche Platz ist direkt mit dem Seitenportal der Kirche verbunden, während der in eine tiefere Ebene eingebettete untere Platz eine separate Adresse zum Sockelgeschoss schafft.

Im unteren Bereich des Kirchenhügels erstreckt sich das neue Wohnhaus entlang der Kirchenstrasse als dreigeschossiges Volumen mit Attika. Das westliche Teil des Baukörpers greift die Gebäudeflucht der benachbarten Wohnüberbauung auf, während der Kopfbau sich an der östlichen Schulanlage orientiert und so eine klar geordnete Raumsituation entlang der Meierskappelerstrasse schafft. Der Neubau wird den Strassenraum definieren, wodurch, auch dank der Baumallee und der öffentlichen Nutzung des Gemeinschaftsraums, ein eigenständiger Bewegungs- und Aufenthaltsraum entsteht.

**Landschaft**

Der Kirchenhügel wird mit zurückhaltenden Eingriffen zu einem sowohl ausdrucksstarken als auch einladenden Freiraum weitergestaltet: vor dem östlichen Eingangsportal der Kirche werden die Besucher von einem fröhlich plätschernden Kirchbrunnen empfangen; unter der tollen, bestehenden Linde wird eine platzartige Situation, gefasst von einer langen, halbrunden Bank geschaffen; und als Pendant zu der Linde wird südöstlich der Kirche eine ebenfalls alt-ehrwürdig werdende Eiche, umgeben von einer einladenden Rundbank, gepflanzt. Beim Neubau weitet sich das Kirchenhügelplateau auf: ein kleiner, chaussierter Platz mit Brunnen, freier Möblierung und hainartig angeordneten, fröhlich blühenden Magnolien dient in Zusammenhang mit dem Saal des neuen Pfarreizentrums als zusätzlicher,

gemeinschaftlich nutzbarer Raum. Der gesamte Kirchenhügel könnte mit einem dezent-stimmungsvollen Natursteinpflasterbelag aufgewertet werden.

Vom Kirchenhügel führt ein mäandrierender, sanft abfallender und barrierefreier Fussweg hinab zur Kirchenstrasse. In die Mäanderbögen sind kleine Sitzplätze integriert: hier kann man in Ruhe ein Buch im Grünen lesen oder einfach nur das fröhliche Treiben drumherum beobachten. Ergänzt wird der gemütliche Spazierweg von einem direkteren Weg mit Treppen für die etwas Ungeduldigeren unter uns. Dieser parkartige Freiraum wird neben der bestehenbleibenden, sanft-natürlichen Hangmodellierung auch sehr naturverbunden bepflanzt: mehrstämmige und die Sicht auf die Kirche nicht beeinträchtigende, einheimische Kleinbäume, gelegentliche Rosenbuschgruppen, sowie eine naturnahe Blumenwiese werden von Bereichen mit fröhlich blühenden und Schmetterlinge anlockenden Wildstauden ergänzt. Der Wohnneubau wird auf seiner Südseite fussläufig und barrierefrei an den Park angebunden und erhält auf seiner Nordostseite einen den Gemeinschaftsraum ergänzenden Aussensitzplatz.

**Architektur**

**Pfarreizentrum**  
Das Pfarreizentrum orientiert sich mit seiner Form und Bauweise an sakralen Bauten. Foyer und Saal prägen die Fassadenfront des Erdgeschosses mit einer öffentlichen Ausstrahlung und signalisieren einen neuen Ort der Begegnung. Das Foyer öffnet sich in zwei Richtungen und erzeugt Synergien mit dem Seitenportal der Kirche sowie dem neuen Kirchenplatz. Die Wechselwirkung der Lehmkerne, die als Zugangs- und Nebenräume dienen, schafft einen offenen und flexiblen Raum, der von vier Seiten belichtetet ist. Ein Lichtkanon erleuchtet das Zentrum des Saals und überrascht die Besucher.

Das Projekt wurde architektonisch und strukturell so konzipiert, dass verschiedene räumliche Konfigurationen des Foyer-Saals möglich sind: ein Raumkontinuum, das variantenreich und flexibel angepasst, geöffnet, zugeschaltet und zioniert werden kann, um den unterschiedlichsten Veranstaltungsformaten und -bedürfnissen gerecht zu werden.

Eine von einem Oberlicht belichtete Treppe erschliesst die unteren Etagen. Durch den Lichthof entsteht eine räumliche Beziehung zwischen den Etagen, und das Foyer des Sockelgeschosses wird schön belichtet.

Das Sockelgeschoss ist gut in die Topografie eingebettet. Es umfasst die Büros und den Unterrichtsraum, die an der gut belichteten Nordfassade organisiert sind, sowie die Küche, die über einen Speisenaufzug direkt mit dem Servicebereich im Erdgeschoss und so mit dem Foyer und dem Saal verbunden ist. Der Zugang zum Foyer erfolgt entweder über die interne Treppe oder direkt vom unteren Platz im Freien, was einen autonomen Betrieb dieses Geschosses ermöglicht. Die Nebenräume sind im Untergeschoss organisiert.

**Wohnhaus**

Der Wohnungsbau ist für kompakt, hochwertig und flexibel konzipiert, damit preisgünstige Wohnungen entstehen können. Im Erdgeschoss sind ein Gemeinschaftsraum mit Aufenthaltsmöglichkeiten im Aussenbereich sowie ein Veloraum vorgesehen, welche die Kirchenstrasse beleben und Begegnungsräume schaffen. Alle Bewohner betreten das Wohnhaus durch einen gemeinsamen Eingang, der das Strassenlevel mit dem Hochparterre und dem direkten Zugang zum Park verbindet und anschliessend zum Treppenhaus führt. Die Wohnungen im Erdgeschoss blicken auf den begrünten Park auf der Südseite und geniessen dank des Hochparterres eine private Sphäre entlang der Strasse.



Baptisterium San Giovanni, Florenz



In den Obergeschossen erschliesst ein belichtetes Treppenhaus fünf Wohnungen pro Geschoss. Alle Wohnungen haben eine mehrseitige Orientierung und damit eine optimale Besonnung. Der private Aussenraum ist immer über Eck orientiert. Die kleinen Wohnungen, die für Senioren geeignet sind, befinden sich auf der Parzelle 851, während auf der Parzelle 68 die grossen Wohnungen vorgesehen sind. Das Jokerzimmer im Attikageschoss ermöglicht einen flexiblen Wohnungsmix: Es kann als 1.5-Zimmer-Wohnung vermietet oder als Schaltzimmer zur angrenzenden Wohnung zugeschaltet werden, sodass in der Attika eine weitere 4.5-Zimmer-Wohnung entsteht.

Das Attikageschoss entspricht den derzeit geltenden baurechtlichen Regelungen, um eine maximale Ausnutzung der Parzelle 68 zu erreichen. Sollten sich die baurechtlichen Rahmenbedingungen im Zuge der Ortsplanungsrevision ändern, wäre eine Erweiterung der Grundfläche in Richtung Meierskappelerstrasse möglich. Der Wohnungsmix und die Wohnungsgrössen entsprechen den Benchmarks des Programms. Dank dem flexiblen System kann der Mix in der Planungsphase noch auf die Bedürfnisse des Marktes reagieren.

Im Untergeschoss befinden sich die Kellerräume, die Technikräume und die Gemeinschaftstiefgarage mit 35 Parkplätzen, die über die ins Gebäude integrierte Zufahrt erschlossen ist. Von dieser Etage aus sind das Pfarreizentrum und das Plateau des Kirchenhügels über Personenlifte barrierefrei erreichbar.

**Ausdruck und Materialisierung**

Die Aussengestaltung des Pfarreizentrums ist im Dialog mit dem dominanten Kirchenbau konzipiert, spricht jedoch eine eigenständige Sprache. Das monolithische Volumen mit seinem markanten Naturschieferdach schafft einen Bezug zum soliden und monumentalen Ausdruck der Kirchenfassade in Granitvormauerung. Das Erdgeschoss ist vom Wechsel von massiven vorfabrizierten Lehmwänden und grossen Glasfronten geprägt. Die Atmosphäre im Saal ist dank der Holzverkleidung der Dachschrägen warm und einladend; grosse Fenster geben den Blick auf den Park frei. Die massive Betonfassade des Sockelgeschosses kennzeichnet sich durch punktuelle raumhohe Fenster mit seitlichen Lüftungselementen.

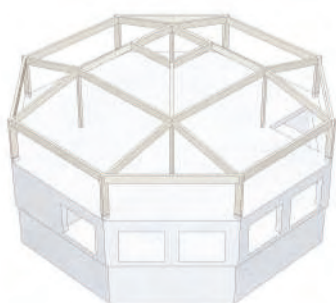
Das hybride Tragwerk aus Holz und Beton des Wohngebäudes spiegelt sich in der Fassadengestaltung wider. Horizontal verlaufende Deckenstirnen aus Betonelementen prägen die Fassade, dazwischen fügen sich eine raumhohe Holzverkleidung und französische Fenster. Die Atmosphäre des Innenraums wird von der Untersicht der Holz-Beton-Verbund-Decke aus Brettsperholz geprägt. Ein Betonsockel markiert den Übergang zwischen der Holzkonstruktion der Obergeschosse und dem Massivbau des Untergeschosses und thematisiert an der Fassade die Split-Level-Bauweise.

**Tragstruktur**

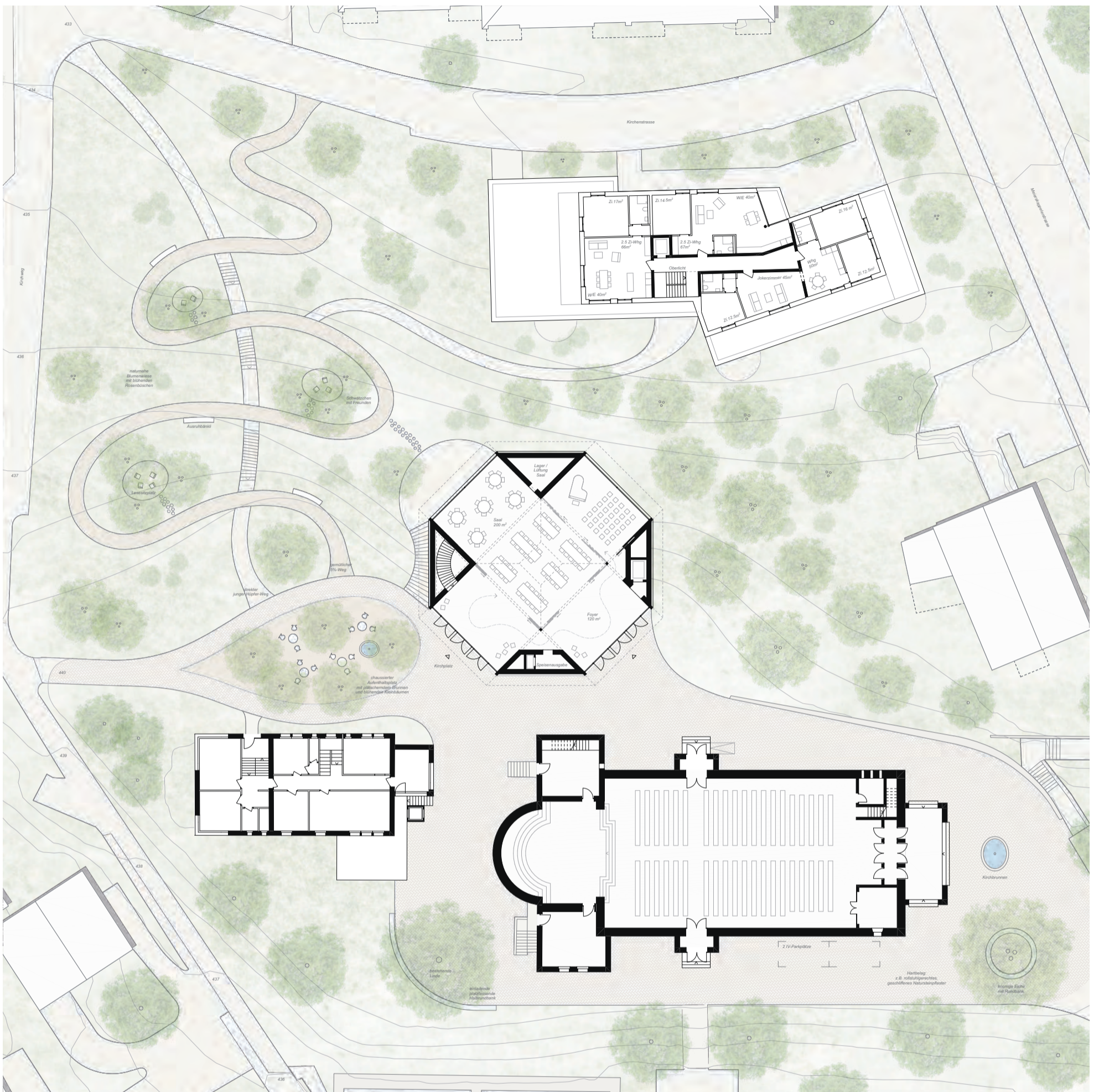
**Pfarreizentrum**  
Das oberste Geschoss des 3-geschossigen Pfarreizentrums ist ein einfaches aber dennoch ausdrucksvolles Holzbauplatzwerk, welches mit seiner Form und Bauweise an sakrale Bauten anlehnt. 2 x 2 Hauptträger, welche auf 4 Innenstützen stehen, gliedern das Geschoss, während die pyramidenartige Dachform das Begegnungszentrum zentriert und mit Licht versorgt. Die vier Nebenräume mit dreieckiger Grundfläche werden durch nichttragende Lehmwände gefasst. Diese Lehmwände werden vorfabriziert und bestehen aus einer Grundplatte aus Holz (für Innenbereich) oder Beton (für Fassadenelemente), auf welche der Lehm in liegender Position aufgedrückt wird. Der Verbund von Lehm und Platte geschieht über Rillen in der Grundplatte. Im Aussenbereich sind die Lehmwände doppelschalig mit einer Kerndämmung geplant. Die biegesteifen Verbindungen von Stützen und Träger steifen das Geschoss horizontal gegen Wind und Erdbeben aus. Ein Vordach schützt die Holz-Lehm-Fassade. Da nur vier Innenstützen notwendig sind, eröffnet diese flexible Struktur viele Veränderungsmöglichkeiten für die Zukunft.

Die unteren beiden Geschosse des Pfarreizentrums sind aufgrund der Hanglage ins Erdreich eingebettet und daher in klassischer Massivbauweise ausgebildet. Im Sinne einer guten Nachhaltigkeit soll jedoch eine Betonrezeptur aus Recycling-Material und einem CO2-minimierten Zement zum Einsatz kommen. Drei der vier Stützen des obersten Geschosses werden weitergeführt. Nur die Stütze über dem grosszügigen Unterrichtsraum wird von der Decke abgefangen. Ergänzend sind die beiden längeren Korridorwände tragend ausgebildet, was schlanke Betondecken von ca. 24cm erlaubt, womit auch zugleich der Schallschutz zum darüberliegenden Saalgeschoss gewährleistet ist. Im 2.UG sind die meisten Innenwände aus tragendem Mauerwerk. Die betonierte Aussenwand wird mit einer Abdichtung wasserdicht ausgebildet.

**Wohnhaus**  
Das Wohngebäude steht auf der Tiefgarage und besitzt ein hybrides Tragwerk aus Holz und Beton. Dabei sind die Korridor- und Wohnungstrennwände aus Beton, um die Schall- und Brandschutzanforderungen effizient und wirtschaftlich zu erfüllen. Die Wohnungsdecke ist als Holz-Beton-Verbunddecke konzipiert. Dabei wird eine 160mm starke Brettstapelplatte mit 120mm Ortbeton statisch verbunden und ist in der Lage, relativ grosse Spannweiten zu überspannen. Gleichzeitig werden mit diesem Deckensystem auch die erhöhten Schallanforderungen erfüllt. Für die Tiefgarage ist eine effiziente Pilzdecke vorgesehen. Diese besteht aus einer ca. 32cm starke Betonplatte mit Deckenpilzen von ca. 2.5 x 2.5m. Die Kellerräume sind wasserdicht ausgebildet. Im Sinne einer besseren Nachhaltigkeit kommt auch hier ein Beton aus Recyclingmaterial und CO2-reduziertem Zement zum Einsatz.



Statisches Konzept Pfarreizentrum



Erdgeschoss Pfarreizentrum / Attikageschoss Wohnhaus 1:200



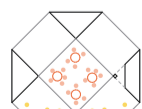
Anlässe / Feier



2 Unabhängige Veranstaltungen



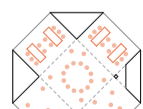
3 Unabhängige Veranstaltungen



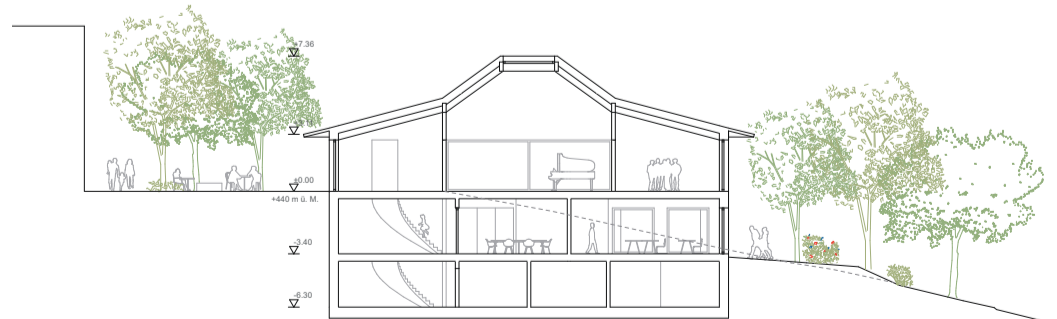
Kirchencafés



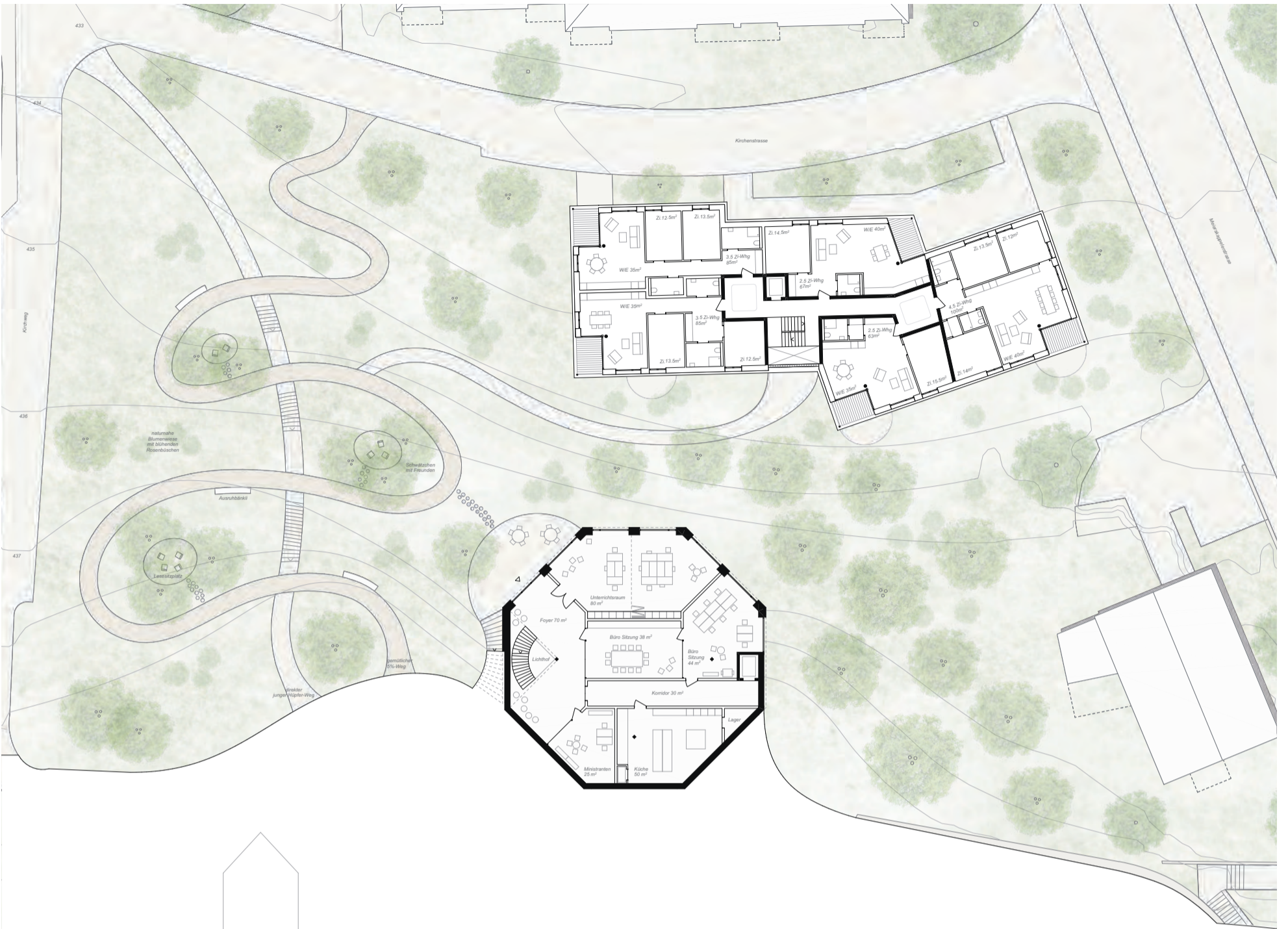
Versammlung



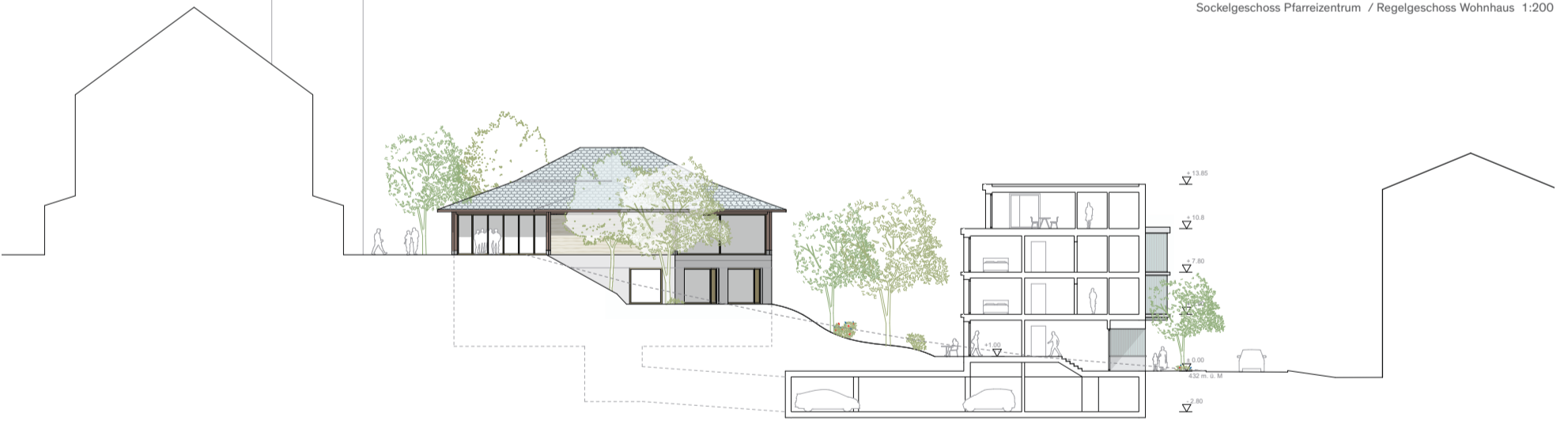
Kirchenfest



Schnitt durch Pfarreizentrum 1:200



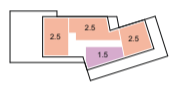
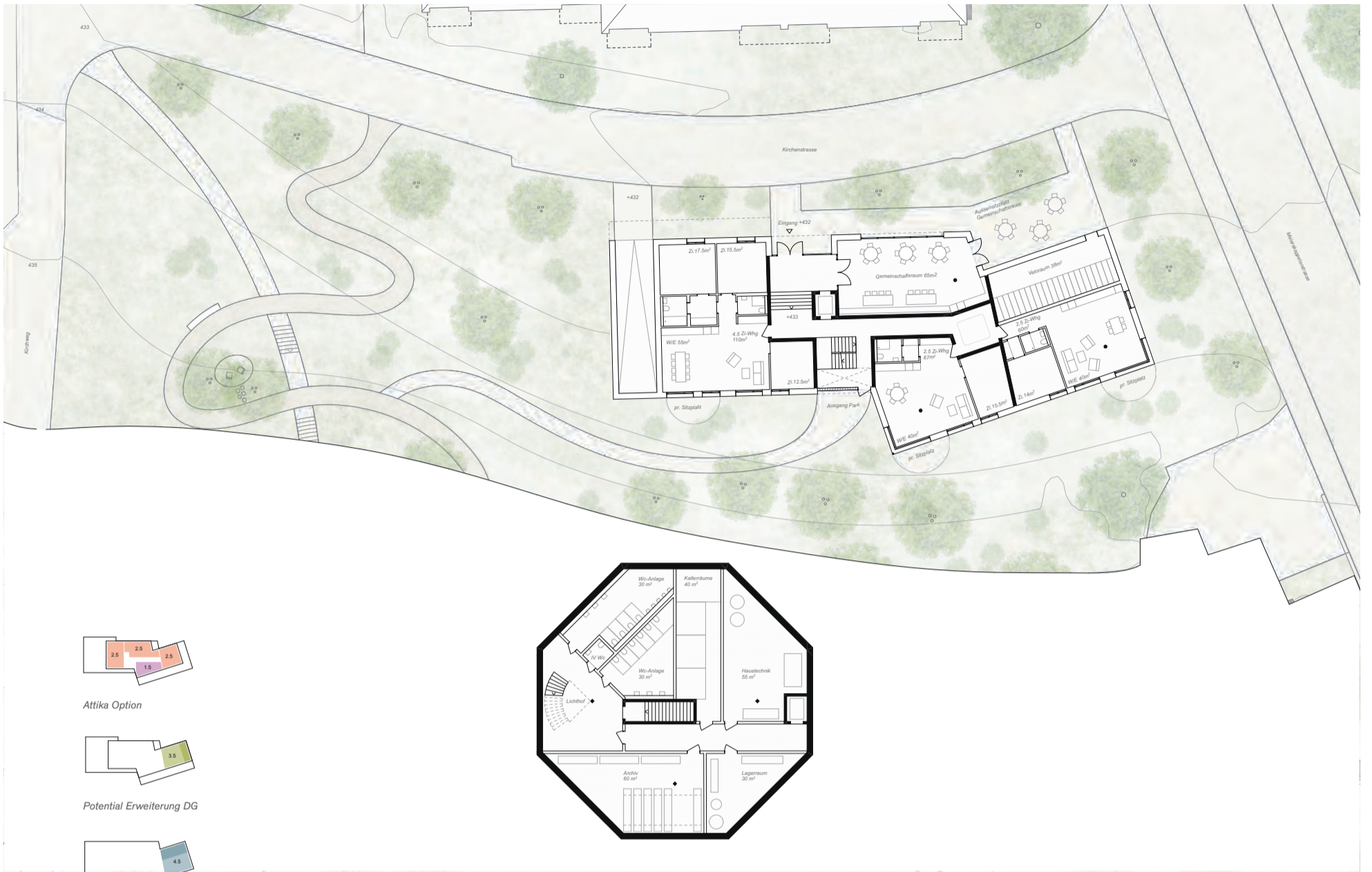
Sockelgeschoss Pfarreizentrum / Regelgeschoss Wohnhaus 1:200



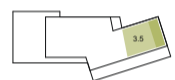
Schnitt durch Wohnhaus 1:200



Schnitt durch Park 1:200



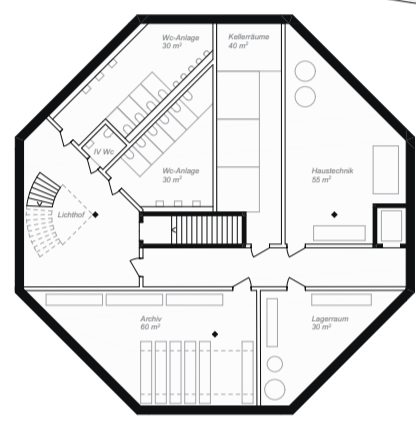
Attika Option



Potential Erweiterung DG

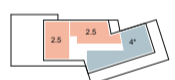


Potential Erweiterung EG

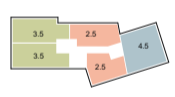


Untergeschoss Pfarreizentrum / Erdgeschoss Wohnhaus 1:200

16 Wohnungen  
 2.5 Zi-Whg = 8  
 3.5 Zi-Whg = 4  
 4.5 Zi-Whg = 4



Attika



1-2. OG



EG

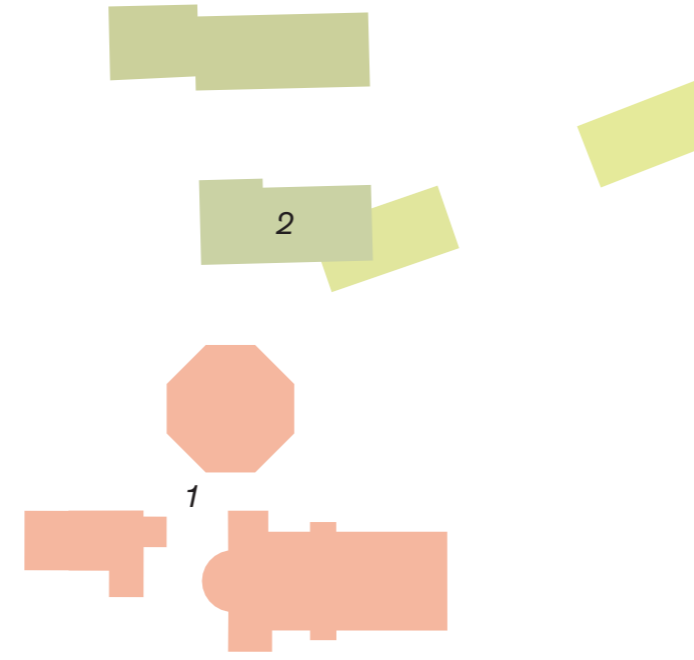
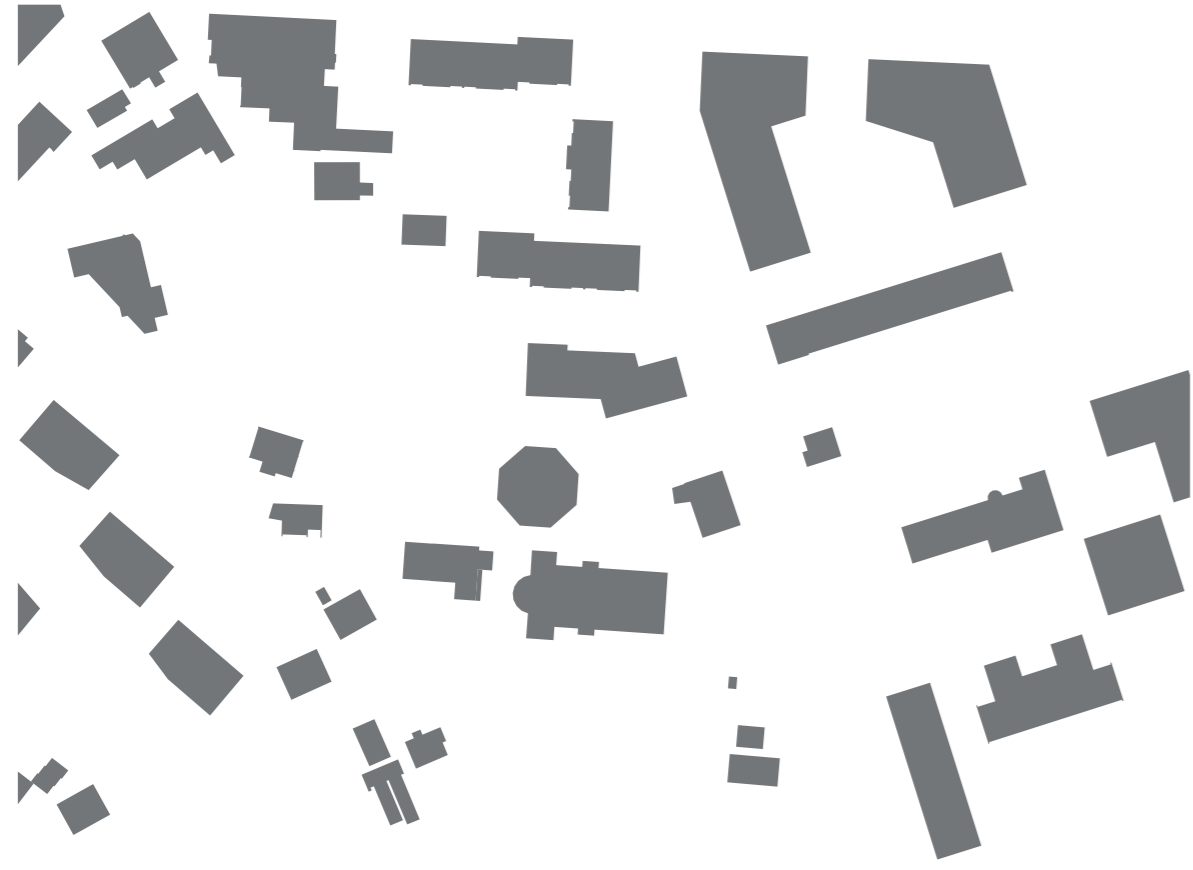


Nordfassade Wohnhaus 1:200

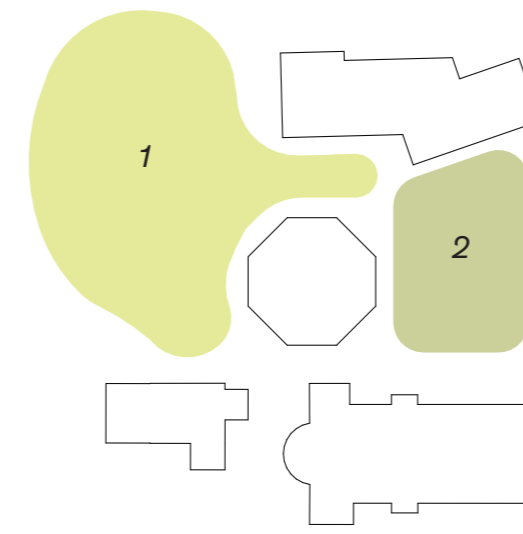


Südfassade Wohnhaus 1:200

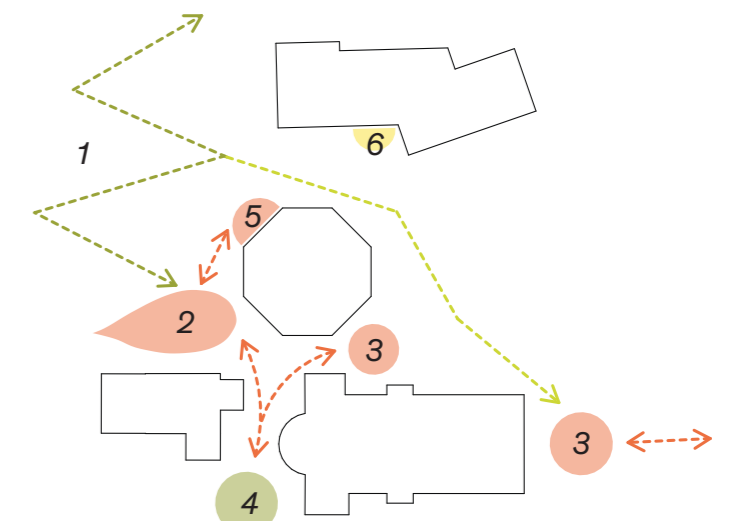




Städtebau und Ortsbild:  
1 Ensemble  
2 Wohnhaus als Strassenbegleitung

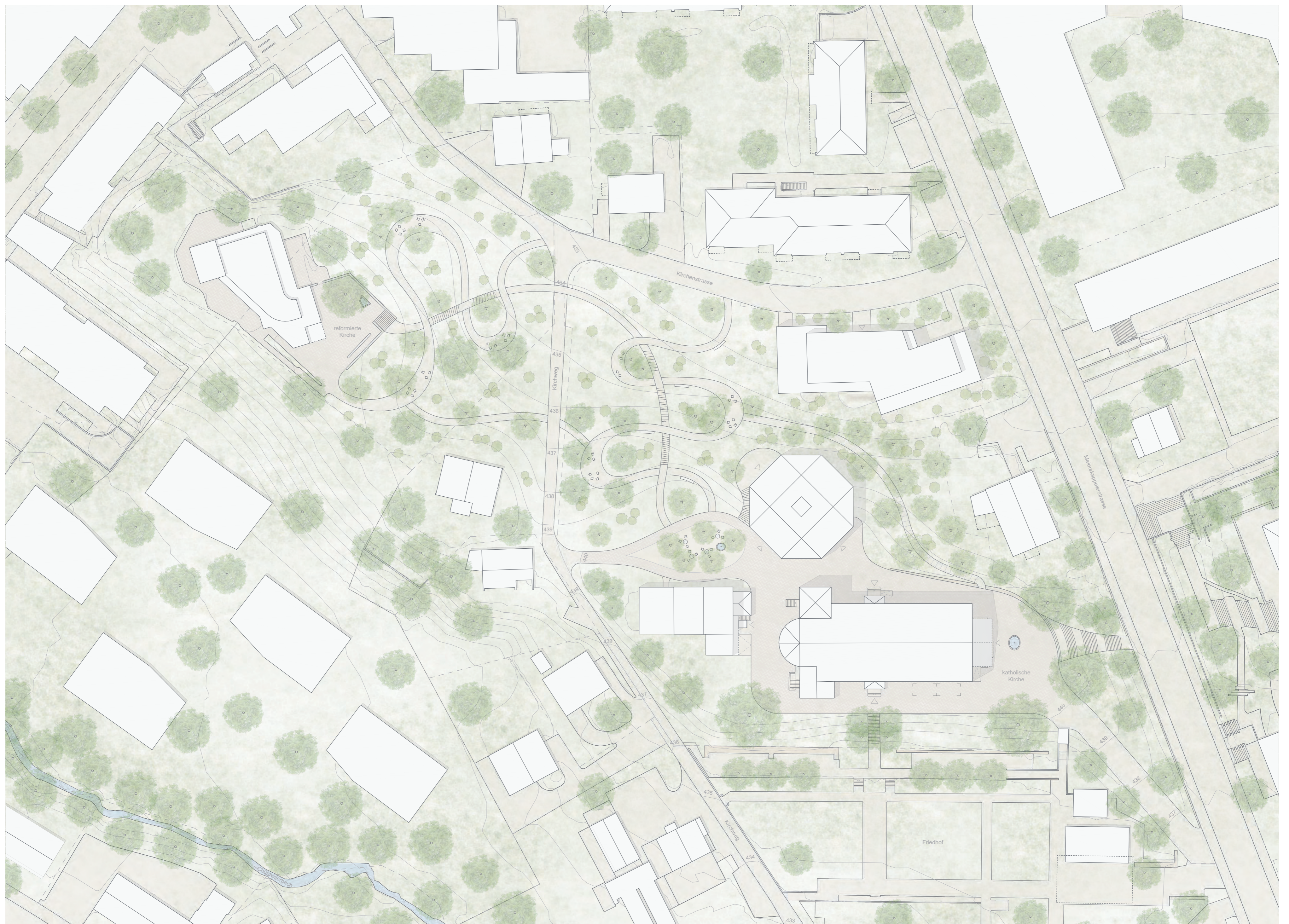


Freiraum:  
1 Park  
2 Dichte Vegetationsraum



Begegnungsorte und Wegnetz:  
1 Park  
2 Kirchenplatz  
3 Seitliche Platz / Kirchvorplatz  
4 Bestehende Linde  
5 Untere Platz  
6 Gemeinschaftsraum

Schwarzplan 1:2000



Situationsplan 1:500

**Städtebau**

Das Kirchenhügel mitten in Rotkreuz ist von der katholischen und der reformierten Kirche, einzelnen Wohnhäusern sowie den Grünräumen geprägt. Die katholische Kirche (Josef Steiner, 1938) erstreckt sich parallel zur Hangkante; mit ihrem klar geschnittenen Baukörper mit einfachen, romanisierenden Elementen und seitlichem Turm ist sie über dem Dorf von weither sichtbar.

Das Neue Pfarreizentrum fügt sich als niedriger, punktförmiger Pavillon, der sowohl die Dominanz der Kirche als auch die Morphologie des Hügels respektiert, an der Oberkante des Hangs ein, in räumlicher Beziehung zum Kirchengebäude und zum Pfarrhaus. Durch sein achteckiges Volumen wird der Neubau als eigenständiges und repräsentatives Bauwerk wahrgenommen und zusammen mit der historischen Substanz ein gut erkennbares Ensemble bildet. Die kurzen Fassadenfronten ermöglichen einen fließenden Übergang von einem Aussenraum zum anderen und fördern die Durchwegung innerhalb des Areal.

Dank seiner Form schafft das Neue Pfarreizentrum unterschiedliche und attraktive Aussenräume: Der Kirchenplatz auf dem Plateau des Kirchenhügels erzeugt Synergien mit dem Foyer und dem Park. Der seitliche Platz ist direkt mit dem Seitenportal der Kirche verbunden, während der in eine tiefere Ebene eingebettete untere Platz eine separate Adresse zum Sockelgeschoss schafft.

Im unteren Bereich des Kirchenhügels erstreckt sich das neue Wohnhaus entlang der Kirchenstrasse als dreigeschossiges Volumen mit Attika. Das westliche Teil des Baukörpers greift die Gebäudeflucht der benachbarten Wohnüberbauung auf, während der Kopfbau sich an der östlichen Schulanlage orientiert und so eine klar geordnete Raumsituation entlang der Meierskappelerstrasse schafft.

**Landschaft**

Der Kirchenhügel wird mit zurückhaltenden Eingriffen zu einem sowohl ausdrucksstarken als auch einladenden Ort weitergestaltet: von der Meierskappelerstrasse gelangt man über eine mittig auf die Kirche zuführende Treppenanlage und wird oben auf dem Kirchvorplatz von einem fröhlich plätschernden Kirchbrunnen empfangen. Ergänzend zu der tollen, bestehenbleibenden Linde wird auch der Kirchvorplatz szenariert mit alt, knorrig und weise werdenden und punktuell ausserhalb im umfassenden Grünraum gepflanzten Bäumen (Eichen und Linden) wohlthuend umrahmt. Der gesamte Kirchenhügel könnte mit einem dezent-stimmungsvollen Natursteinpflasterbelag aufgewertet werden. Beim Neubau weitet sich das Kirchenhügelplateau auf: ein chaussierter Platz mit Brunnen, freier Möblierung und hainartig angeordneten, fröhlich blühenden Magnolien dient in Zusammenhang mit dem Saal des neuen Pfarreizentrums als zusätzlicher, gemeinschaftlich nutzbarer Raum.

Vom Kirchenhügel führt ein mäandrierender, sanft abfallender und barrierefreier Fussweg hinab zur Kirchenstrasse. Die Mäanderbögen weiten sich zu gefälliger reduzierten Sitzplätzen auf: hier kann man in Ruhe ein Buch im Grünen lesen oder einfach nur das fröhliche Treiben drumherum beobachten. Der bereits bestehende Sitzplatz mit der umfassenden 6er-Baumgruppe ist in diese Gestaltung (mit neuer äusserer Form) integriert. Ergänzt wird der gemütliche Spazierweg von einem direkten Weg mit Treppen für die etwas ungeduldigeren, noch jungen 'Hüpfer' unter uns. Dieser Weg macht – einmal unten angekommen – kehrt und führt mit einem Bogen auf der anderen Seite des Kirchwegs wieder hinauf zum Vorplatz der reformierten Kirche. Auch hier gibt es wieder ergänzend einen gemütlich mäandrierenden, barrierefreien Fussweg mit integrierten Sitzplätzen zum Verschnaufen und die blühenden Bäume, Sträucher und Stauden geniessen. Auf dem oberen Niveau des Kirchengrads befindet sich ein geschwungener, dass dortige Wohnhaus respektierender und die beiden Kirchen miteinander verbindender Fussweg. Dieser beidseitige Kirchpark wird neben der bestehenbleibenden, sanft-natürlichen Hangmodellierung, sowie sämtlichen, erhalten bleibenden Bäumen hierzu ergänzend sehr naturverbunden bepflanzt:

mehrstämmige und die Sicht auf die Kirche nicht beeinträchtigende, einheimische Kleinbäume, duftende Rosenbuschgruppen, sowie naturnahe Blumenwiesen werden von Bereichen mit fröhlich blühenden und Schmetterlinge anlockenden Wildstauden ergänzt.

Der Wohnungsneubau erhält auf seiner Südseite private, als auch einen gemeinschaftlichen Aussensitzplatz; wird aber – da das Treppenhaus in den Norden verlegt wurde – derzeit nicht mehr fussläufig an den Park angebunden. Dafür gibt es in diesem Bereich neu aber einen um den Saalbau herumführenden Weg, der eine direkte Verbindung vom Park zum Kirchvorplatz darstellen könnte.

**Architektur**

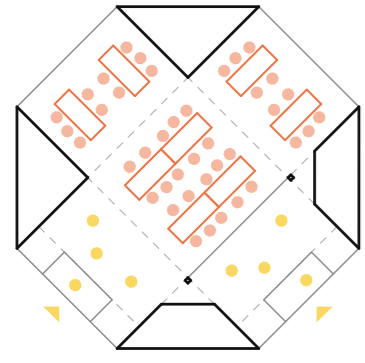
**Pfarreizentrum**  
Das Pfarreizentrum orientiert sich mit seiner Form und Bauweise an einem Pavillon im Park. Foyer und Saal prägen die Fassadenfront des Erdgeschosses mit einer öffentlichen Ausstrahlung und signalisieren einen neuen Ort der Begegnung. Das Foyer öffnet sich in zwei Richtungen und erzeugt Synergien mit dem Seitenportal der Kirche sowie dem neuen Kirchenplatz. Die Wechselwirkung der vier dreieckigen Räume, die als Zugangs- und Nebenräume dienen, schafft einen offenen und flexiblen Raum, der von vier Seiten belichtet ist. Ein Oberlicht erleuchtet das Zentrum des Saals. Das Projekt wurde architektonisch und strukturell so konzipiert, dass verschiedene räumliche Konfigurationen des Foyer-Saals möglich sind: ein Raumkontinuum, das variantenreich und flexibel angepasst, geöffnet, zugeschaltet und zonierte werden kann, um den unterschiedlichsten Veranstaltungsmöglichkeiten und -bedürfnissen gerecht zu werden. Das Trennwandsystem aus schalldichten Faltschichten, die neben der Tragstruktur geführt werden, ermöglicht eine flexible Raumaufteilung und sorgt für akustische Abgrenzung. Die offenen Faltschichten werden seitlich eingeparkt. Eine einladende, offene Treppe zum Foyer, beleuchtet von Fenster, die den Park einrahmen, erschliesst die unteren Etagen.

Durch den Lichthof entsteht eine räumliche Beziehung zwischen den Etagen, und das Foyer des Sockelgeschosses wird schön belichtet.

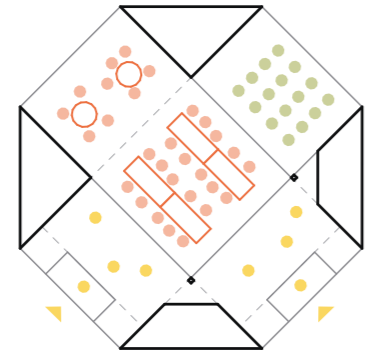
Das Sockelgeschoss ist gut in die Topografie eingebettet. Es umfasst die Büros und den Unterrichtsraum, die an der gut belichteten Nordfassade organisiert sind, sowie die Produktionsküche, die über einen Speisenaufzug direkt mit der Anrichteküche auf Saalebene verbunden ist. Der Zugang zum Foyer erfolgt entweder über die interne Treppe oder direkt vom unteren Platz im Freien, was einen autonomen Betrieb dieses Geschosses ermöglicht. Die Nebenräume sowie eine Garderobe sind im Untergeschoss organisiert.

**Wohnhaus**

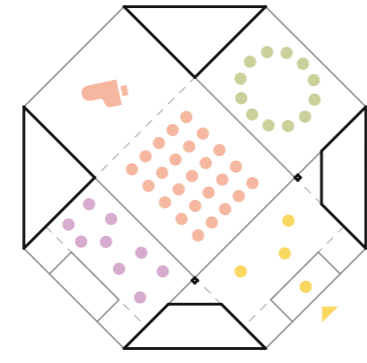
Der Wohnungsbau ist für kompakt, hochwertig und flexibel konzipiert, damit preisgünstige Wohnungen entstehen können. Im Erdgeschoss befinden sich Begegnungsräume, die die soziale Durchmischung fördern: der Gemeinschaftsraum, zum Park hin ausgerichtet, eine Atelierwohnung sowie ein Veloraum, die zur Kirchenstrasse orientiert sind. Die Wohnungen im Erdgeschoss blicken auf den begrünten Park auf der Südseite und geniessen dank des Hochparterres eine private Sphäre entlang der Strasse. Alle Bewohner betreten das Wohnhaus durch eine gemeinsame Eingangshalle, der das Strassenlevel mit dem Hochparterre verbindet und anschliessend zum Treppenhaus führt. Die Erschliessungshalle auf den Geschossen wird im Norden durch das Treppenhaus und den private Aussenraum natürlich belichtet. In diesen Bereichen gewähren Glasbausteine den Lichtdurchlass und schaffen gleichzeitig Privatsphäre. Das Ankommen in der eigenen Wohnung wird dadurch deutlich aufgewertet. Alle Wohnungen haben eine mehrseitige Orientierung und damit eine optimale Besonnung. Der private Aussenraum ist immer über Eck orientiert. Die 2.5-Zimmer-Wohnungen sind auf die Nordwest- und Nordostfassade ausgerichtet. Die Ausrichtung der Wohnung im Nordosten wurde durch die Verlängerung der Fassade sowie eine optimierte Grundrissorganisation verbessert.



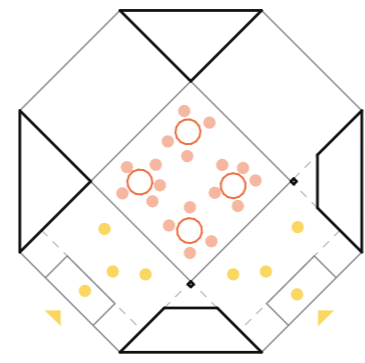
Anlässe / Feier



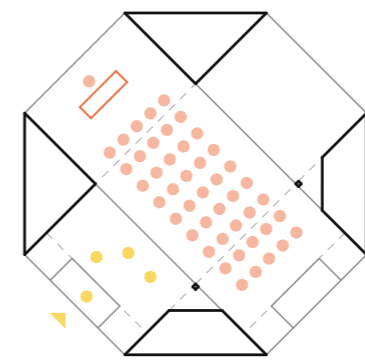
2 Unabhängige Veranstaltungen



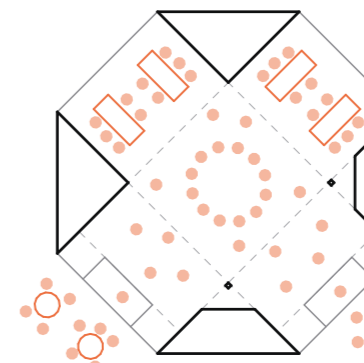
3 Unabhängige Veranstaltungen



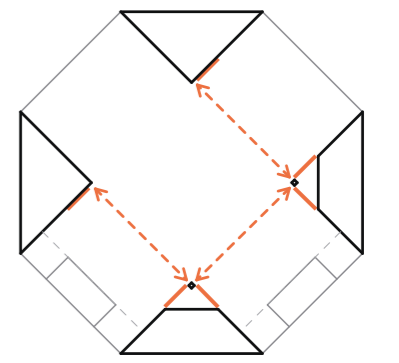
Kirchenkafees



Versammlung



Kirchenfest



Trennwandsystem

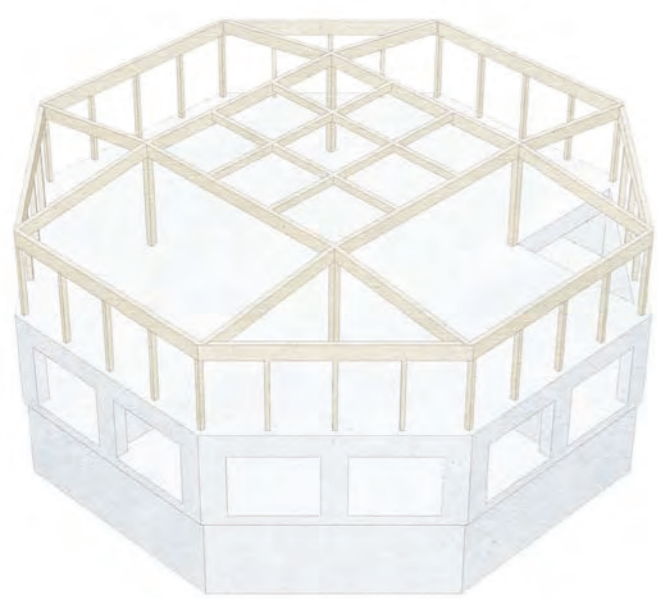


Die kleinen Wohnungen, die für Senioren geeignet sind, befinden sich auf der Parzelle 851, während auf der Parzelle 68 die grossen Wohnungen vorgesehen sind.

Das Jokerzimmer im Attikageschoss ermöglicht einen flexiblen Wohnungsmix: Es kann als 1.5-Zimmer-Wohnung vermietet oder als Schalterzimmer zur angrenzenden Wohnung zugeschaltet werden, sodass in der Attika eine weitere 4.5-Zimmer-Wohnung entsteht.

Das Attikageschoss entspricht den derzeit geltenden baurechtlichen Regelungen, um eine maximale Ausnutzung der Parzelle 68 zu erreichen. Sollten sich die baurechtlichen Rahmenbedingungen im Zuge der Ortsplanungsrevision ändern, wäre eine Erweiterung der Grundfläche in Richtung Meierskappelerstrasse möglich.

Der Wohnungsmix (insgesamt 17 Wohnungen) und die Wohnungsgrössen entsprechen den Benchmarks des Programms. Dank dem flexiblen System kann der Mix in der Planungsphase noch auf die Bedürfnisse des Marktes reagieren.



Statisches Konzept Pfarreizentrum

Im Untergeschoss befinden sich die Kellerräume, die Technikräume und die Tiefgarage, die über die ins Gebäude integrierte Zufahrt erschlossen ist. Die Tiefgarage ist in zwei Bereiche unterteilt und bietet 25 öffentliche Parkplätze (Pfarreizentrum) sowie 10 abschliessbare Parkplätze für die Wohnungen. Von dieser Etage aus sind das Pfarreizentrum und das Plateau des Kirchenhügels über Personellifte barrierefrei erreichbar. Ein direkter Aussenzugang zum Lift auf Ebene des Platzes bietet eine unabhängige Erschliessung.

#### Ausdruck und Materialisierung

Die filigrane Holzbaueise mit dem einladenden Vordach verdeutlicht den Pavilloncharakter des Pfarreizentrums und haltet sich zurück gegenüber dem soliden und monumentalen Ausdruck der Kirchenbauten. Die Dachgestaltung wurde vereinfacht und abgesenkt, um der Kirche mehr Respekt entgegenzubringen. Das Erdgeschoss ist durchlässig und strahlt eine einladende Öffentlichkeit nach aussen aus. Die Atmosphäre im Saal ist dank des Holzbaus warm und einladend und grosse Fenster geben den Blick auf den Park frei. Die massive Betonfassade des Sockelgeschosses kennzeichnet sich durch punktuelle raumhohe Fenster mit seitlichen Lüftungselementen.

Das hybride Tragwerk aus Holz und Beton des Wohngebäudes spiegelt sich in der Fassadengestaltung wider. Horizontal verlaufende Deckentirnen aus Betonelementen prägen die Fassade, dazwischen fügen sich eine raumhohe Holzverkleidung und französische Fenster. Das Treppenhaus aus Glasbaustein signalisiert den Eingang und belebt der Fassade zur Kirchenstrasse. Die Atmosphäre des Innenraums in den Wohnungen wird von der Untersicht der Holz-Beton-Verbund-Decke aus Brettsperrholz geprägt. Das Skelett aus Holzstützen und Zwillingsträger bildet eine schöne Abfolge der Räume und hebt den Holzbaucharakter hervor. Der Bodenbelag ist ein Gussbelag und in seiner Textur und Farbigkeit zurückhaltend.

#### Tragstruktur

##### Pfarreizentrum

Das oberste Geschoss des 3-geschossigen Pfarreizentrums manifestiert mit seinem Holztragwerk den pavillonartigen Charakter des Saalgeschosses. Sich kreuzende Hauptträger (BSH GL24, 200x440mm), welche auf 4 Innenstützen (240x240mm) stehen, gliedern das Geschoss, während das Oblicht das Begegnungszentrum zentriert. Auf den Trägern liegen gedämmte Rippenplatten-Elemente mit ca. 250mm Höhe auf. Dabei sind einzelne Nischen/Schlitzte ausgespart, in welchen die Lüftungsleitungen geführt werden. Unter den Deckenelementen folgt eine Installationszone, welche die Beleuchtung und die Akustik integriert und die zugänglichen Lüftungsleitungen kaschiert. Die vier Räume mit dreieckiger Grundfläche werden durch nichttragende Wände je nach Bedürfnis der Nutzung gefasst und können jederzeit angepasst werden. Die geschlossenen Fassadenabschnitte werden als Holzwände vorfabriziert. Die stehenden Holzrippen sind zudem leicht konisch geschnitten. Die Holzwände sind hinterlüftet. Die Innenschale besteht aus gedämmten und beplankten Elementen in Holzrahmen-Bauweise, welche zusammen mit den biegesteifen Verbindungen von Stützen und Träger die Pavillonstruktur horizontal gegen Wind und Erdbeben aussteifen. Ein angemessenes Vordach schützt die Fassade. Mit nur vier Innenstützen eröffnet diese flexible Struktur viele Veränderungsmöglichkeiten für die Zukunft.

Die unteren beiden Geschosse des Pfarreizentrums sind aufgrund der Hanglage ins Erdreich eingebettet und deshalb in klassischer Massivbauweise ausgebildet. Im Sinne einer guten Nachhaltigkeit soll eine Betonrezeptur aus Recycling-Material und einem CO<sub>2</sub>-minimierten Zement zum Einsatz kommen. Die vier Stützen des obersten Geschosses werden weitergeführt und durch vier weitere Stützen ergänzt, was Betondecken von ca. 25cm erlaubt, womit auch zugleich der Schallschutz zum darüberliegenden Saalgeschoss gewährleistet ist. Durch die gewählte Skelettstruktur bleibt die Grundrissorganisation auch zukünftig flexibel. Die betonierte Aussenwand wird mit einer Abdichtung wasserdicht ausgebildet.

##### Wohnhaus

Das Wohngebäude steht auf der Tiefgarage und besitzt ein hybrides Tragwerk aus Holz und Beton. Dabei sind die Korridor- und Wohnungstrennwände tragend in Beton, um die Schall- und Brandschutzanforderungen effizient, schlank und wirtschaftlich zu erfüllen. Alle weiteren Wände sind in Leichtbauweise vorgesehen. Über der Tiefgarage wirken die Betonwände gleichzeitig auch als geschosshohe Überzüge. Die Wohnungsdecke ist als HBV-Decke aus einer 120mm starke Brettstapelplatte mit 130mm Ortbeton konzipiert. Die Decke liegt auf schlanken Unterzügen auf, welche gleichzeitig auch den Raum zonieren. Mit diesem Deckensystem werden zudem die erhöhten Schallanforderungen erfüllt.

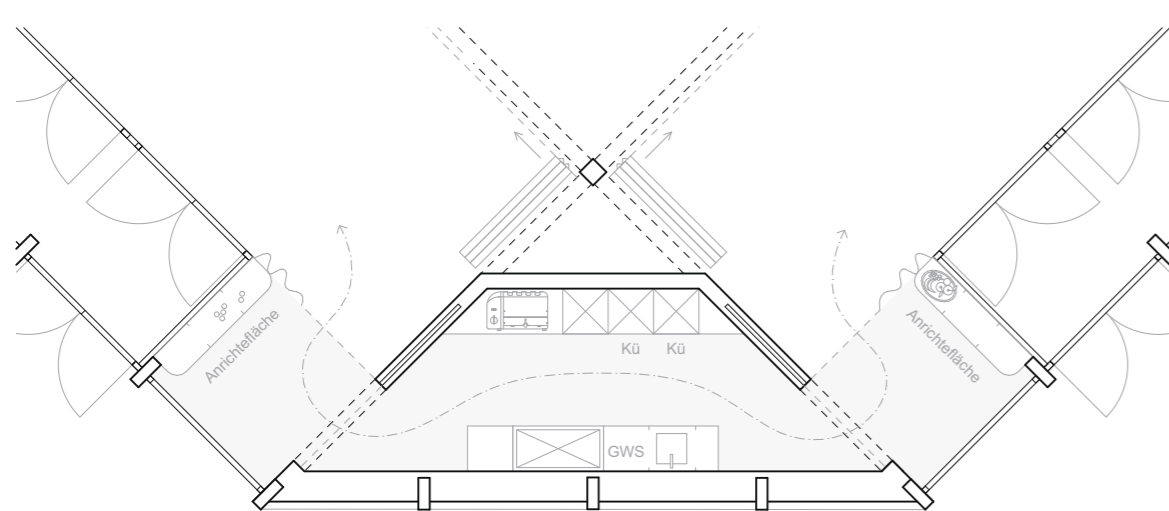
Für die Tiefgarage ist eine effiziente Pilzdecke vorgesehen, welche im Zusammenwirken mit den Tragwänden (statisch als Überzüge) des darüberliegenden Geschosses die Tiefgaragendecke mittragen. Diese besteht aus einer ca. 32cm starke Betonplatte mit Deckenpilzen von ca. 2.5 x 2.5m. Die Kellerräume sind wasserdicht ausgebildet. Im Sinne einer besseren Nachhaltigkeit kommt auch hier ein Beton aus Recyclingmaterial und CO<sub>2</sub>-reduziertem Zement zum Einsatz.

##### Wirtschaftlichkeit

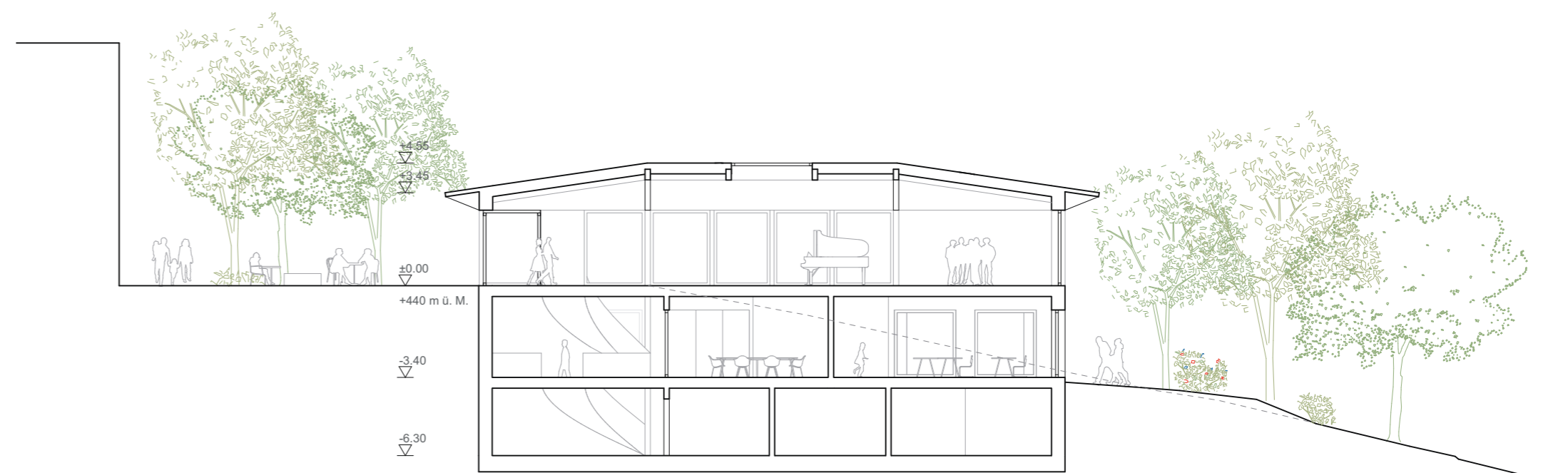
Ein grosser Teil der Baukosten wurde im Pfarreizentrum optimiert. Die Tragsstruktur des Saals sowie die Dachgestaltung wurden vereinfacht. Im Sockelgeschoss reduzieren ergänzende Stützen die Lasten zugunsten einer effizienteren Lastenverteilung. Die Holzfassade und die inneren Holzwände senken die Kosten deutlich im Vergleich zur ursprünglich geplanten Lehmbauweise. Die Struktur des Wohnhauses mit optimierten Spannweiten trägt ebenfalls zur Reduzierung der Baukosten bei und vereinfacht die Konstruktion. Zudem wurde die Grundfläche der Tiefgarage leicht reduziert.



Erdgeschoss Pfarreizentrum / Attikageschoss Wohnhaus 1:200



Schema Anrichteküche



Schnitt durch Pfarreizentrum 1:200



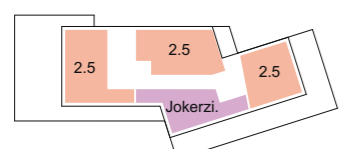
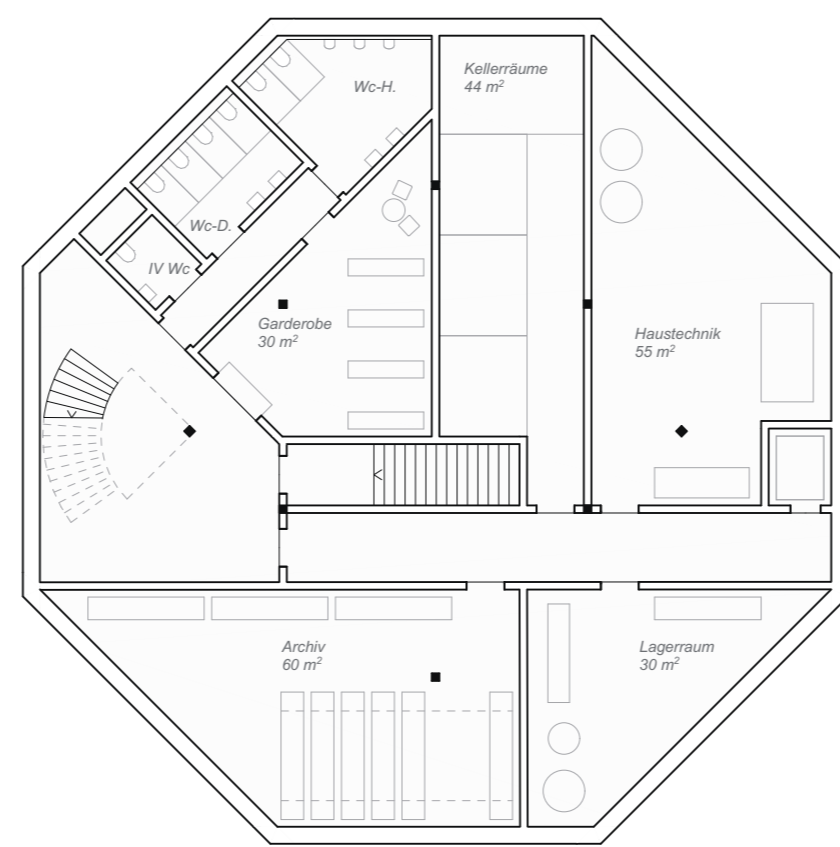
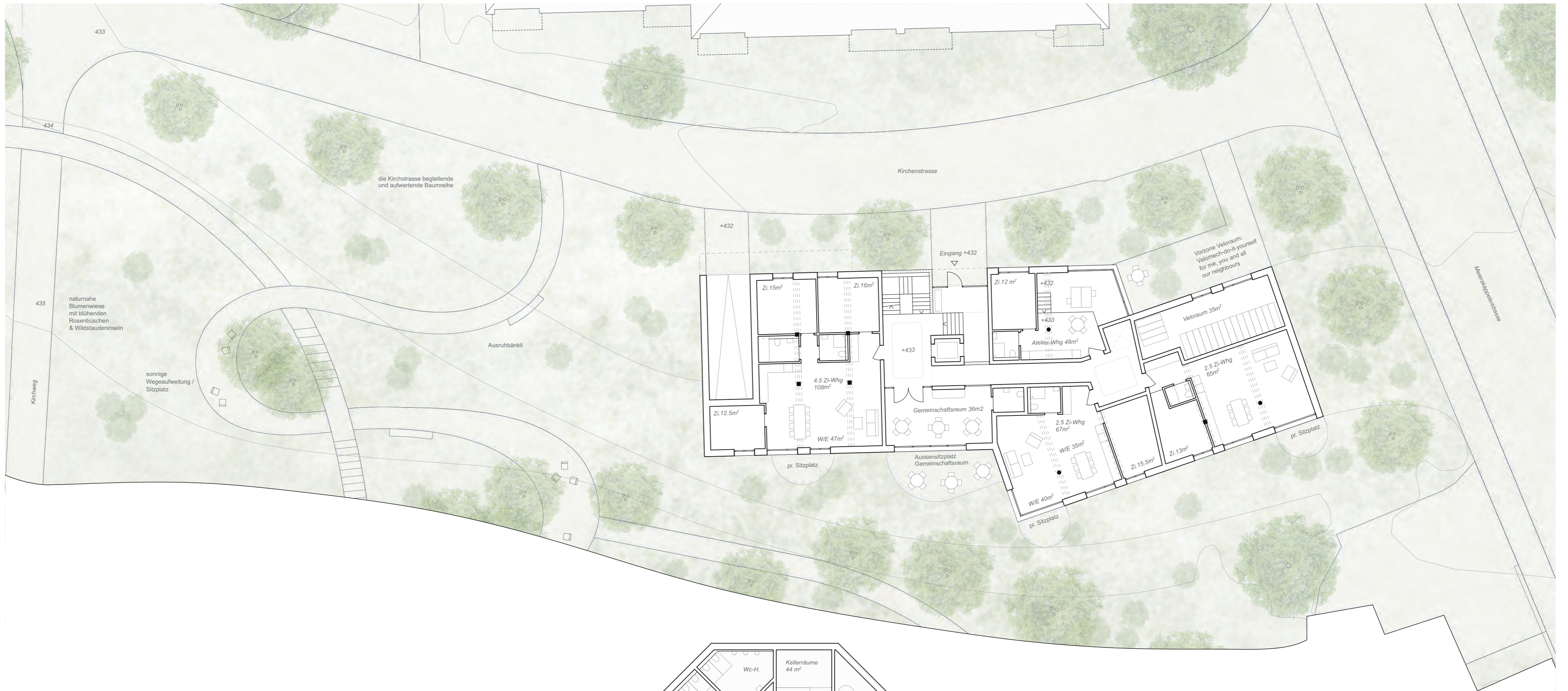
Sockelgeschoss Pfarreizentrum / Regelgeschoss Wohnhaus 1:200



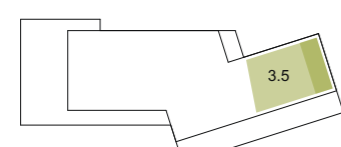
Schnitt durch Wohnhaus 1:200



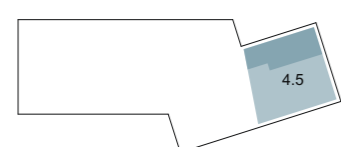
Schnitt durch Park 1:200



Attika Option



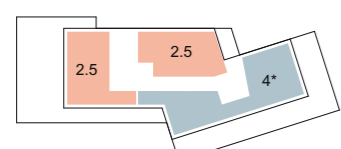
Potential Erweiterung DG



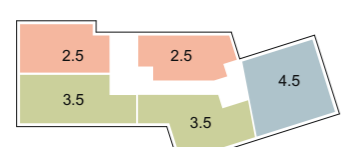
Potential Erweiterung EG

Untergeschoss Pfarreizentrum / Erdgeschoss Wohnhaus 1:200

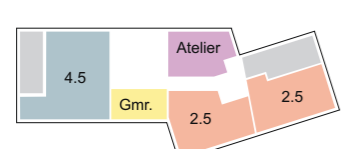
17 Wohnungen  
 2,5 Zi-Whg = 8  
 3,5 Zi-Whg = 4  
 4,5 Zi-Whg = 4  
 Atelier-Whg = 1



Attika



1-2. OG



EG



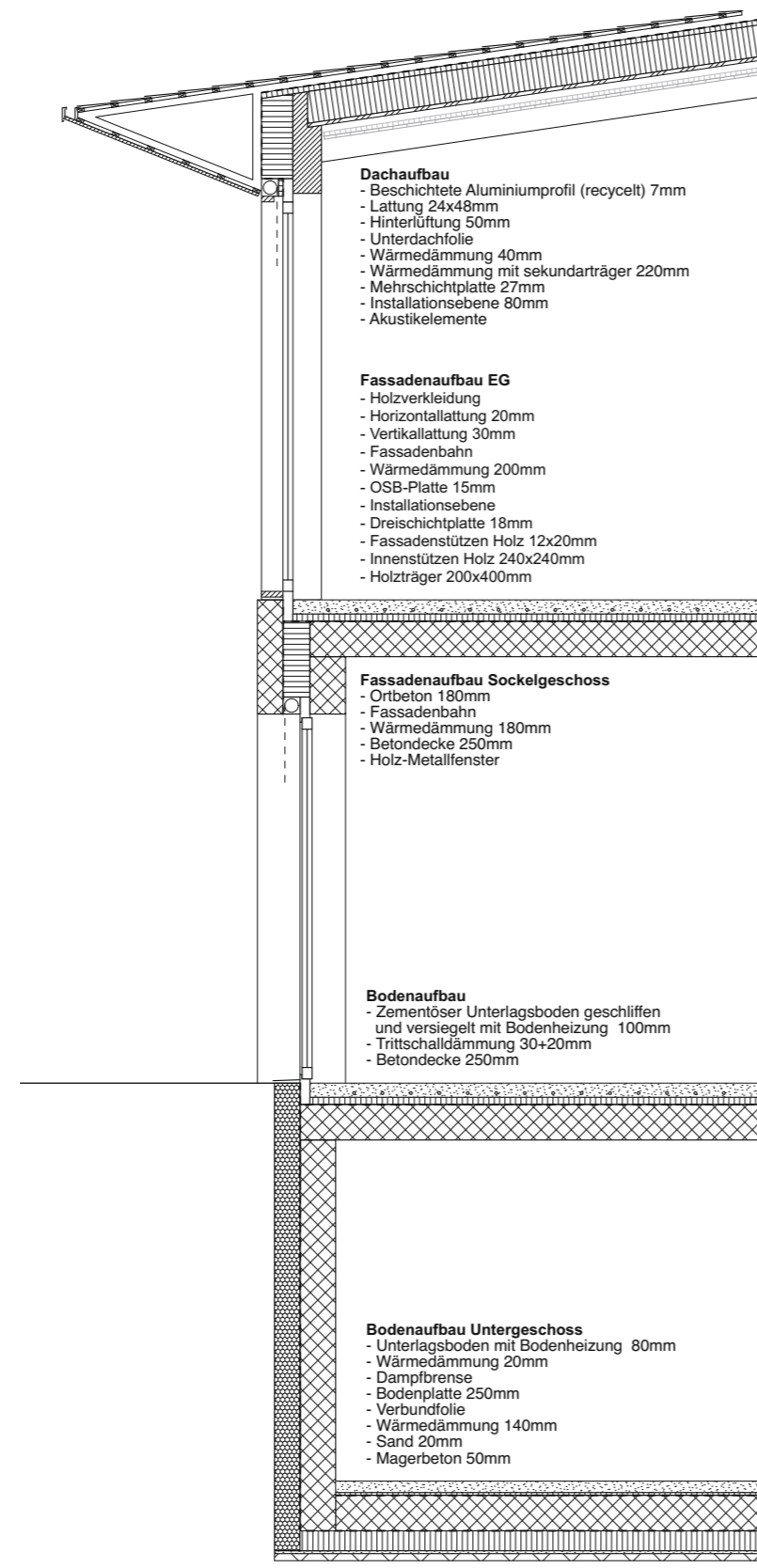
Nordfassade Wohnhaus 1:200



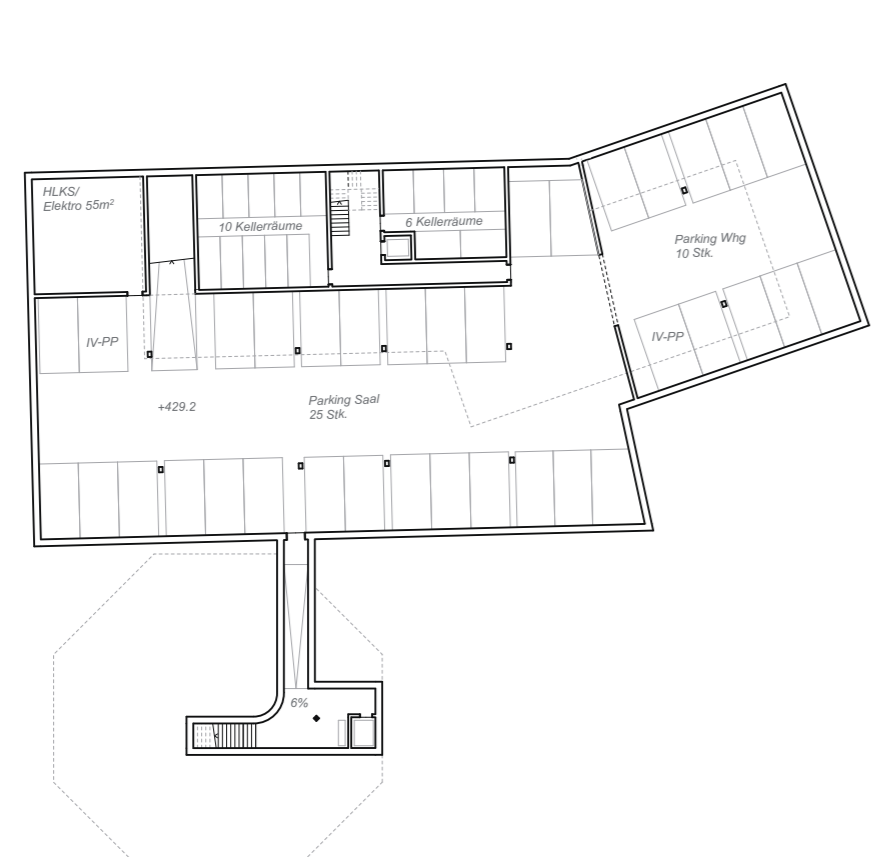
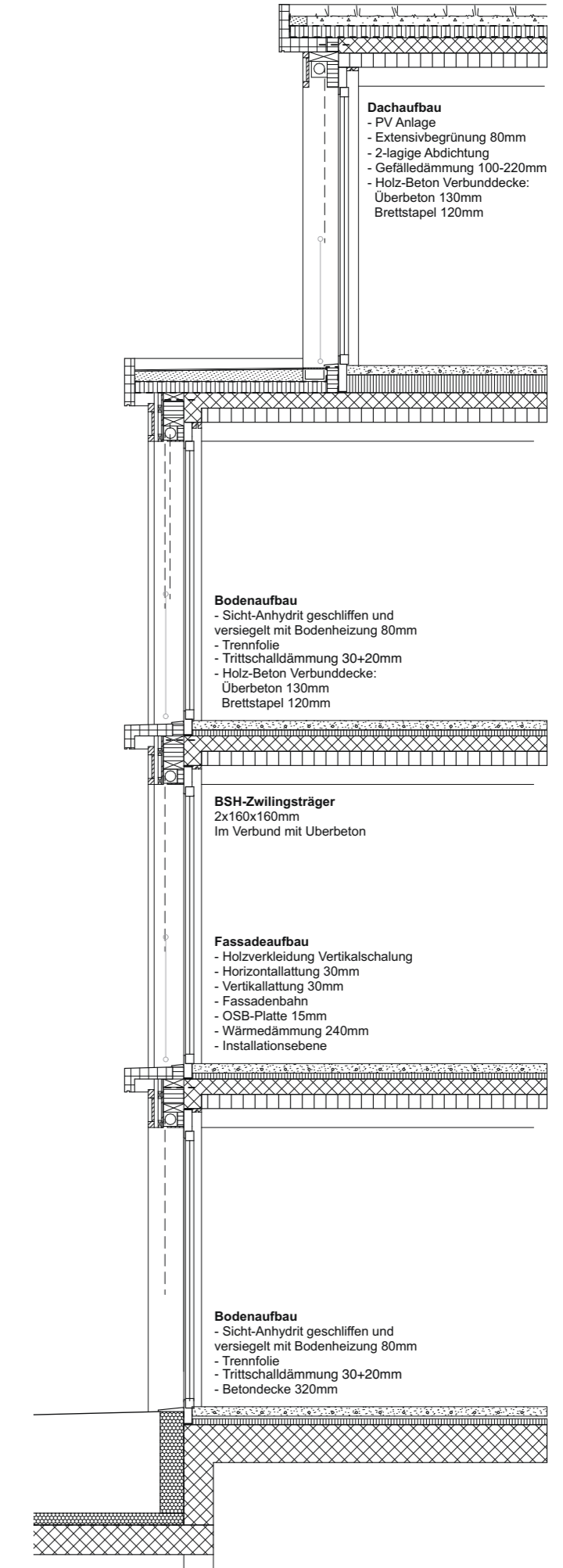
Südfassade Wohnhaus 1:200



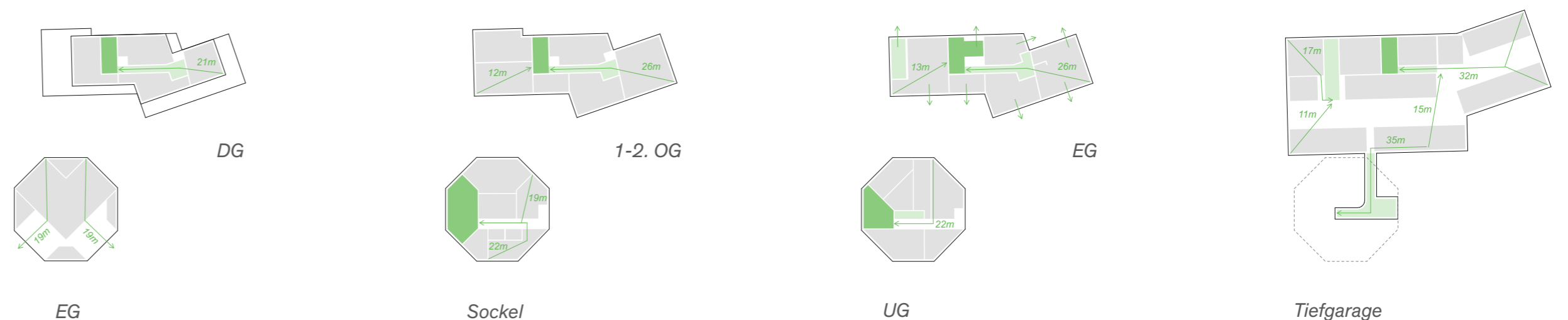
Konstruktionsschnitt Pfarreizentrum 1:50



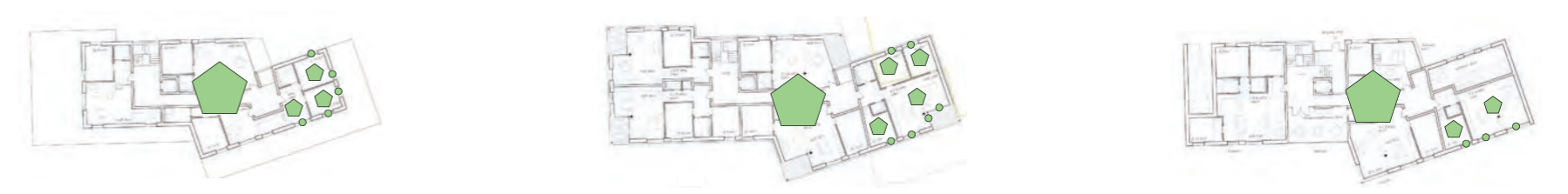
Konstruktionsschnitt Wohnhaus 1:50



Tiefgarage 1:500



Brandschutzkonzept



Lärmanalyse

**Lärm Wohnhaus**

Basierend auf den Angaben des Strassenlärmkatasters des Kantons Zug muss davon ausgegangen werden, dass die massgebenden IGW der ES II strassenseitig um 2-3 dB überschritten sind. Da das Gebäude parallel zur Strasse steht, ergeben sich seitlich keine IGW-Überschreitungen. Soll eine Ausnahmebewilligung nach Art. 31 Abs. 2 der Lärmschutz-Verordnung (LSV) vermieden werden, dürfen lärmempfindliche Räume nur dann zur Meierskappelerstrasse orientiert werden, wenn sie entweder keine Fenster aufweisen oder wenn diese durch wirksame Massnahmen geschützt werden. Im EG und im 1-2.OG weisen die Räume keine Fenster auf. Das DG ist zurückversetzt, so dass das darunterliegende Geschoss als Hindernis wirkt. Bei den hier strassenseitig angeordneten Fenstern sind die IGW eingehalten.

**Nachhaltigkeit und Energie**

Die Anlage ist räumlich, strukturell, konstruktiv und technisch auf eine niedrige Umweltbelastung und eine lange Lebensdauer hin konzipiert. Erdberührte Bauteile aus Recycling-Beton sowie der oberirdische Einsatz von Holz sind nachhaltig, ressourcenschonend und halten den Anteil an grauer Energie gering. Die konsequente Trennung von tragenden und nicht tragenden Bauteilen sowie der Installationen von Roh- und Ausbau gewährleistet das einfache Ersetzen von Komponenten mit unterschiedlicher Lebensdauer. Die Gebäudehülle erfüllt die nötigen Dämmanforderungen wärmebrückenfrei. Eine PV-Anlage ist auf dem Dach des Wohnungsbaus vorgesehen. Für den sommerlichen Wärmeschutz sorgen ein aussenliegender Sonnenschutz sowie die Möglichkeit der Nachtauskühlung.

**Gebäudetechnik**

**Heizung / Warmwasser**

Die benötigte Wärme für die das Wohngebäude, Kirchgemeindehaus sowie die beiden bestehenden Liegenschaften Kirche und Pfarrhaus wird durch eine zentrale Erdsonden-Wärmepumpe bereitgestellt. Die Erdsonden werden verteilt und der Einstellhalle und unter dem Kirchgemeindehaus erstellt. Die Wärmepumpe selbst befindet sich zentral im Technikraum des Saalgebäudes.

Die Wärmepumpe kann zweistufig betrieben werden. So kann sehr effizient das Brauchwarmwasser und das Heizungswasser bereitgestellt werden. Die Wärmeabgabe der beiden Neubauten erfolgt über eine Fussbodenheizung. Das Brauchwarmwasser wird aus hygienischen und effizienzgründen dezentral aufbereitet. Jeder Neubau verfügt über einen eigenen Speicher im Technikraum. Sie werden über eine Fernleitung von der Wärmepumpe versorgt.

**Lüftungsanlage**

Im Wohngebäude werden die Nasszellen mit einer einfachen Lüftung ausgestattet. Die übrigen Räume werden mittels Fensterlüftung belüftet. Die Lüftungsanlage befindet sich im Technikraum des Wohngebäudes. Die Lüftungskanäle werden über die Steigzonen zu den einzelnen Nasszellen geführt.

Im Saalgebäude werden vier nutzungsspezifische Anlagen benötigt. Eine Anlage ist für die Küche vorgesehen. Das zweite System versorgt die Büros, die Klassenräume und das Foyer mit Frischluft. Das dritte System belüftet den Saal. Ein einfacheres System ist für die Nasszellen und Lagerräume vorgesehen.

Die Monoblöcke für die Belüftung der Saal, Nasszellen, Küche und der Büroräume sind im Technikraum im Untergeschoss installiert. Die Lüftungskanäle werden in der Steigzone neben dem Aufzug und im Foyer nach oben geführt.

**Sanitäre Anlagen**

Jede Liegenschaft erhält einen eigenen Trinkwasseranschluss. Der Kanalisationsanschluss soll gemeinsam erfolgen. Eine Enthärtungsanlage soll nach der Einführung vorgeschaltet werden und so die Installationen vor übermässigen Kalkablagerungen schützen. Die Versorgungsleitungen werden im Garagen- und in den Technikgeschossen zu den vertikalen Steigzonen geführt. Von dort werden die Entsprechenden Apparaten versorgt. Gleiches erfolgt mit den Entsorgungsleitungen. Das Regenwasser wird gefasst und auf der Parzelle versickert. Entsprechende Retentionsmassnahmen sollen auf dem Dach erfolgen.

**PV-Anlage**

Eine PV-Anlage auf dem Dach soll einen wertvollen Beitrag zum täglichen Strombedarf leisten. Die vorgeschriebene Leistung für beide Liegenschaften soll auf dem Wohngebäude installiert werden. Mit dem Ertrag können konstante Stromverbraucher wie Heizung und Kühlung mit eigenem Strom versorgt werden.

