

Stadtbau und Verortung

Das neue Schulgebäude folgt in seiner Setzung den raumbildenden Elementen wie Bahnlinie und Bachlauf. Der Schulneubau setzt sich selbstbewusst an die Stelle des bestehenden Schulgebäudes. Er ist als langgestreckter, dreigeschossiger Baukörper konzipiert, der durch eine mittig angeordnete, zurückspringende Fassade mit einer gestuften Fassade gegliedert wird. Über diese Fuge erfolgt die Erschließung des Schulgebäudes. Der überdachte Eingangsbereich stärkt die Adressierung.

Zwischen Baukörper und Bachlandschaft spannt sich der Pausenplatz auf, der die beiden grossen Spiel- und Aufenthaltsbereiche miteinander verbindet. Bestehende und neue Wege erschliessen den zentralen Pausenplatz. Der renaturierte und freigelegte Stadtbach bildet mit seiner Bepflanzung und der Baumreihe einen natürlichen und sanften Übergang zur Bebauung entlang der Stadtbachstrasse. Dies ohne sich zu stark abzugrenzen, um der öffentlichen Nutzung der Aussenräume gerecht zu werden.

Architektur und räumliche Organisation

Die öffentlichen Nutzungen sind im Erdgeschoss angeordnet. Der Zugang erfolgt zentral. Die Kindergärten und die Aula erhalten eigenständige, seitlich angeordnete Eingänge. Dies ermöglicht eine einfache und klare Trennung der Nutzungen. Öffentliche Veranstaltungen in der Aula sind unabhängig vom Schulbetrieb möglich. Eine Nutzung mit der Turnhalle wird durch die Nähe und direkte Verbindung gefördert. Der Jugendraum wird ebenfalls über den öffentlichen Eingang erschlossen und ermöglicht so eine Nutzung auch ausserhalb des Schulbetriebes. Direkt an den Jugendraum angeschlossen ist ein Aussenbereich, der von den Jugendlichen bespielt werden kann.

Die Schüler gelangen, gelenkt über die frei bespielbare Wand, über das Foyer in eines der beiden Treppenhäuser, die die Obergeschosse erschliessen. Die Garderoben sind direkt an die Treppenhäuser angeschlossen. Durch die gewährte Erschließung und das Fluchtwegkonzept werden an die Garderoben und Lernlandschaften keine Brandschutzanforderungen gestellt. Es entsteht ein zusammenhängender, vielfältig nutzbarer Lern- und Aufenthaltsbereich, der eine Vielzahl von Nutzungsmöglichkeiten bietet. Diese Lernlandschaften können sich die Kinder aneignen, um darin selbstständig oder begleitet von Lehrkräften zu arbeiten oder sich zurückzuziehen.

Die Abteilungsräume sind um die Garderoben angeordnet. Zwischen zwei Klassenzimmern entsteht jeweils ein Gruppenraum, der auch gemeinsam genutzt werden kann. Die Garderobenbereiche und die Lernlandschaften ermöglichen auch die Zusammenarbeit von zwei Klassen. Der visuelle Kontakt zwischen Lehrkräften und Kindern sowie das Sehen und Begreifen über die Klassengrenzen hinweg wird so ermöglicht und gefördert.

Die Qualität der Überdeckfenster des bestehenden Gebäudes wird aufgenommen und wiederverwendet. Alle Klassenräume verfügen über einen zweiseitigen Aussenbezug und eine gute natürliche Belichtung.

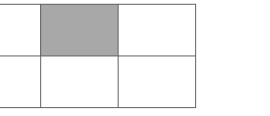
Die Tagesstrukturen sind im gleichen Cluster untergebracht, was ein hohes Mass an Flexibilität ermöglicht. Die Anlieferung der Küche erfolgt über den seitlichen Eingang direkt zum Aufzug, von dem aus die Küche auf kürzestem Weg erreichbar ist.

Der Aufenthaltsbereich und die Lehrerzimmer sind sehr zentral angeordnet, so dass kurze und direkte Wege gewährleistet sind. Die geplante Grundrisgestaltung ermöglicht eine flexible Nutzung. Die Lernlandschaften können in Gruppen- oder auch in Arbeitsräume umgewandelt werden. Dies schafft Freiheiten bei der Planung einer möglichen Erweiterung und ermöglicht es, auf kurzfristige Veränderungen der Schülerzahlen oder auf sich ändernde pädagogische Konzepte zu reagieren. Zwei zusätzliche Klassenzimmer mit dazugehörigen Gruppenräumen lassen sich in die vorgesehene Struktur integrieren. Die optionale Erweiterung kann ebenfalls flexibel gestaltet werden und baut auf dem gleichen Cluster der Schulgeschosse auf.

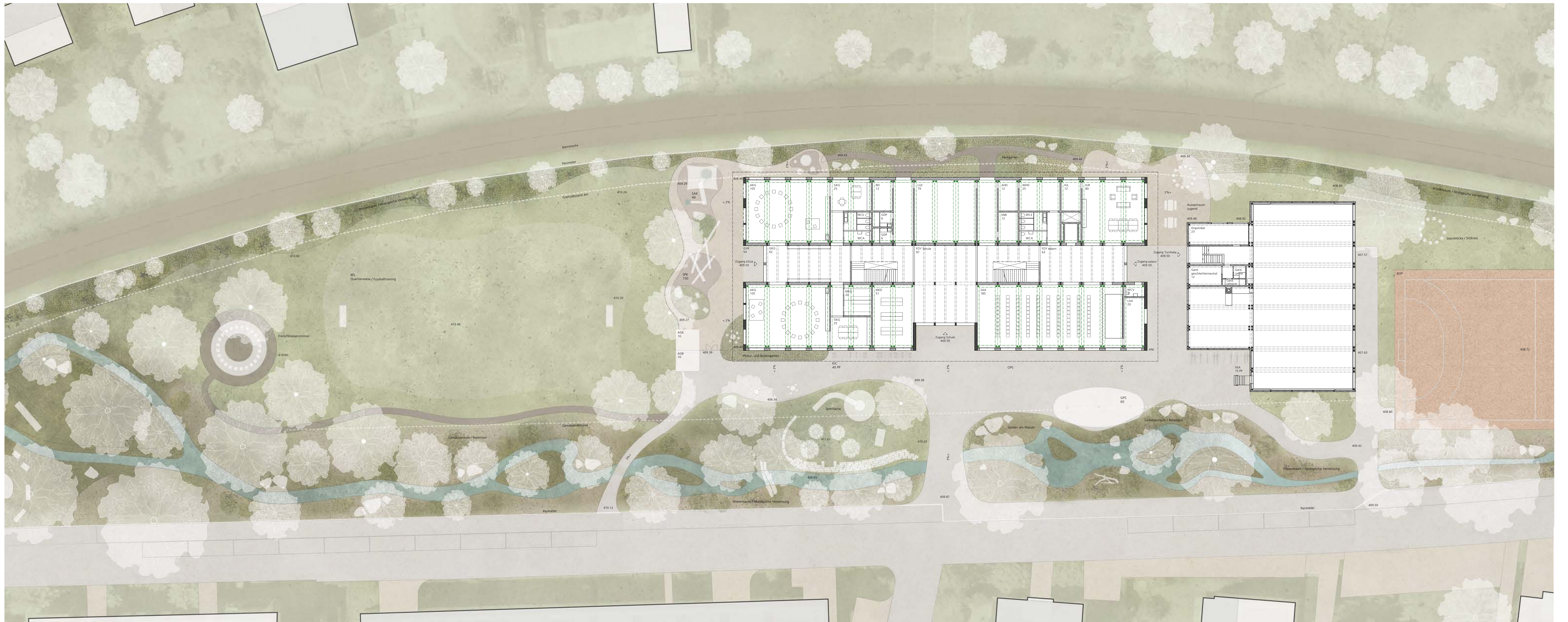
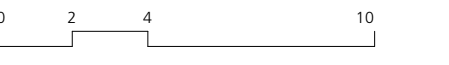
Die Konstruktions- und Materialwahl im Inneren spiegelt sich auch im äusseren Erscheinungsbild wider und prägt es. Der massive Sockel aus wiederverwendeten, geschliffenen Fassaden-Waschbetonplatten steht im Kontrast zur leichten, feingliedrigen Aufstockung aus Holz.

Die Holzfassade wird durch vertikale Lisenen rhythmisiert. Dazwischen inszenieren die an den Seitenflächen farbig gestrichenen Deckkisten ein spannendes Wechselspiel. Je nach Blickwinkel erscheint die Fassade naturnah oder, schräg von der Seite betrachtet, fast vollflächig farbig.

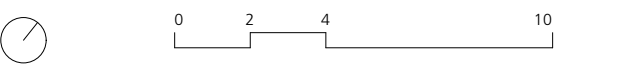




Südfassade M 1 200

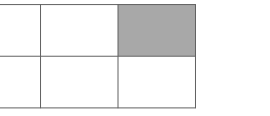


Erdgeschoss M 1 200



# Metamorphose

Erweiterung Schulanlage Meierhof | Baden



**Freiraumkonzept und Gestaltung Gewässerraum**  
Das Schulhaus Meierhof wird als „Findling“ in einer fließenden Landschaft gelesen. Der heute teilweise renaturierte Bach wird durchgehend ökologisch aufgewertet und am unteren Ende zu einem Teich aufgeweitet. Der gesamte Gewässerraum fungiert auch als Retentionsraum.  
Der Hauptzugang zur Schule befindet sich am heutigen Standort, so dass der prägende Raumzustand erhalten und in die neue Bachlandschaft integriert werden kann. Die Zufahrt für die Anlieferung mit einem dreischigen Lastwagen ist gewährleistet. Der Hauptzugang wird von zwei Nebenzugängen flankiert, einem bestehenden zur Rechten und einem neuen für den Kindergarten zur Linken. Abgesehen von den Übergängen wird ein minimaler Abstand von 3m vom Gewässer zu befestigten Flächen stets eingehalten. Der Pausenplatz ist formal dem geschwungenen Bachlauf nachempfunden und umfließt bzw. integriert den bestehenden robusten Spielplatz.  
Ein in die Umgebung integrierter Unterstand dient als gedeckter Aussenraum. Zwischen Schulhaus und Quartierseite liegt der separate, eingezäunte Kindertagesplatz. Raumbildende Stauden und Sträucher mit essbaren Früchten sind Teil des naturnah gestalteten Aussenraumes mit vielfältigen Spielmöglichkeiten und Sandspielbereich. Für letzteren wird der bestehende Grossmenschenschirm des heutigen Pausenplatzes wiederverwendet.  
Auf der gegenüberliegenden Seite, zwischen Schulgebäude und Turnhalle, entsteht ein zusätzlicher Aussenraum für die Jugendlichen mit Tischtennis und Sitzgelegenheiten, der durch Gebäude und Bäume beschattet wird. Zwischen dem erhaltenen Allwetterplatz und dem neuen Teich liegt der Schulgarten.  
In der anderen Richtung, bachaufwärts, gelangen die Kinder über einen schmalen Weg zu einem begrünten Pavillon zwischen den Bäumen, der in Holzbauweise einem hohen Baumstrunk nachempfunden ist. Dieser nach oben offene, fast meditative Raum kann als Freiluftklassenzimmer genutzt werden. Alle Elemente des Aussenraums bilden zusammen einen Quartierpark, welcher der Bevölkerung offen steht.  
Die Biodiversität wird durch ökologische Kleinstrukturen nicht nur entlang des Baches, sondern auch entlang der Gleisanlagen erhöht, so dass die Idee des umflossenden Landschaftsraumes mit einer Schule im Zentrum konsequent umgesetzt wird.  
Auf dem Flachdach ist eine Kombination aus Solar- und Gründach vorgesehen. Dadurch wird die Biodiversität weiter erhöht und die Verdunstungsleistung der Vegetation und des Bodens kühlt die Umgebung ab, was den Wirkungsgrad der PV-Module erhöht. Es entstehen unterschiedliche Wachstumsbedingungen, die die Artenvielfalt fördern und erhöhen.  
Der Baumbestand kann mit Ausnahme der beiden Nadelbäume neben dem Bestandsgebäude vollständig erhalten werden und wird durch weitere standortgerechte und heimische Gehölze, Stauden, Gräser und schattenspendenden, klimaresistente Bäume ergänzt. Entlang der Gleise werden weitere ökologisch wertvolle Kleinstrukturen wie Ast- und Steinhäufen erstellt.  
Der Stadtbach wird über das gesamte Areal geöffnet und renaturiert. Er ermöglicht Spielbereiche, grenzt Zonen für die Erhöhung der Biodiversität aus und schafft mit seiner Bepflanzung und der Baumreihe eine natürliche und sanfte Zonierung gegenüber den Bebauungen entlang der Stadtbachtrasse. Die ökologischen Qualitäten werden weiter gesteigert und bieten Amphibien einen geschützten Lebensraum.

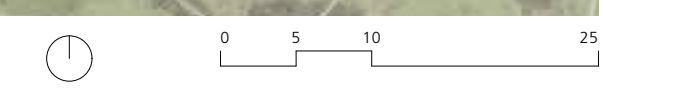


Ökologische Vernetzung

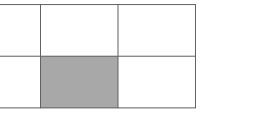
Aussenräume



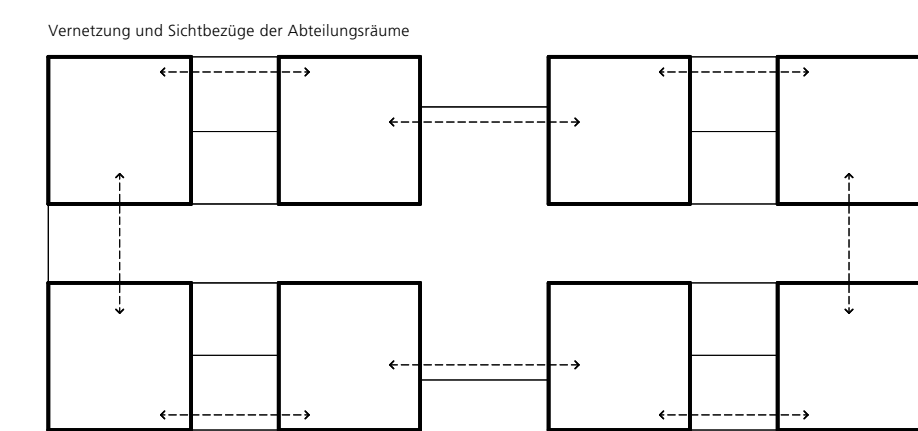
Situation M 1 500



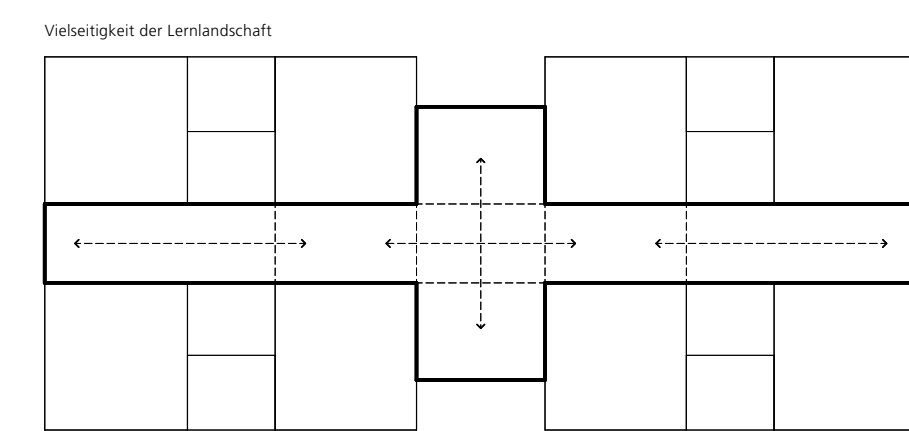




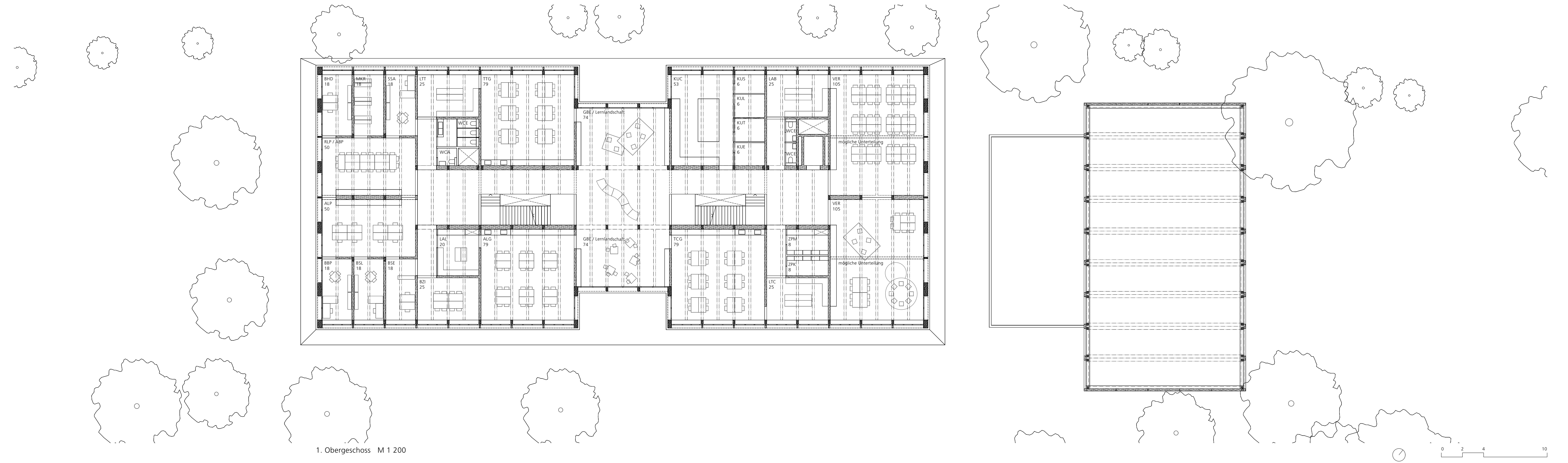
Aula mit den wiederverwendeten Betonelementen



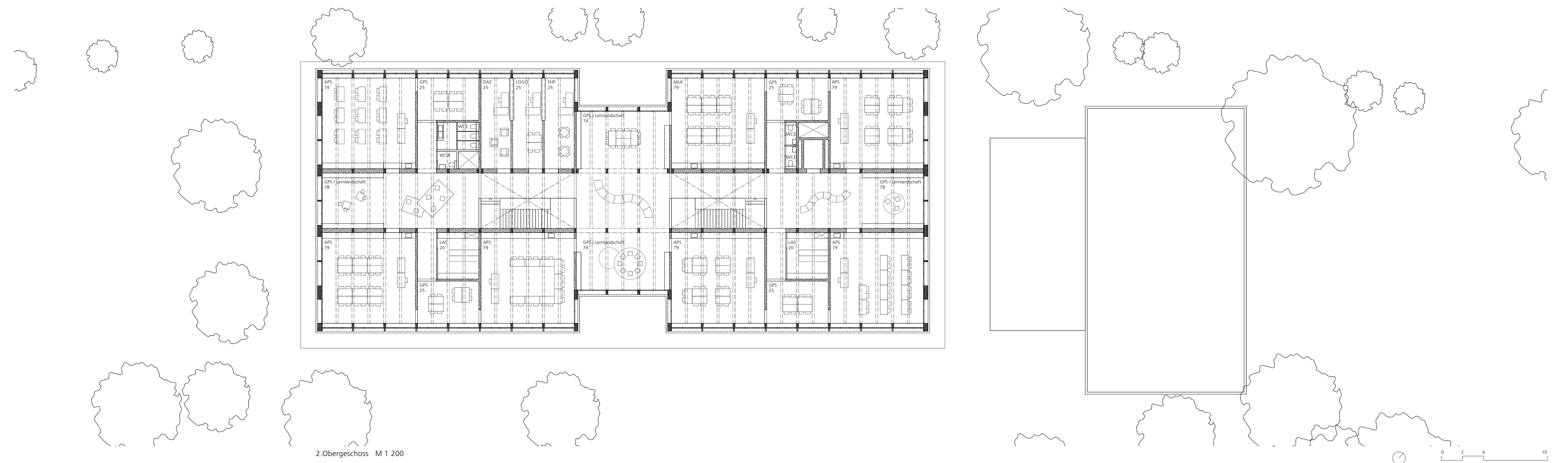
Schema Raumbezüge M 1 500



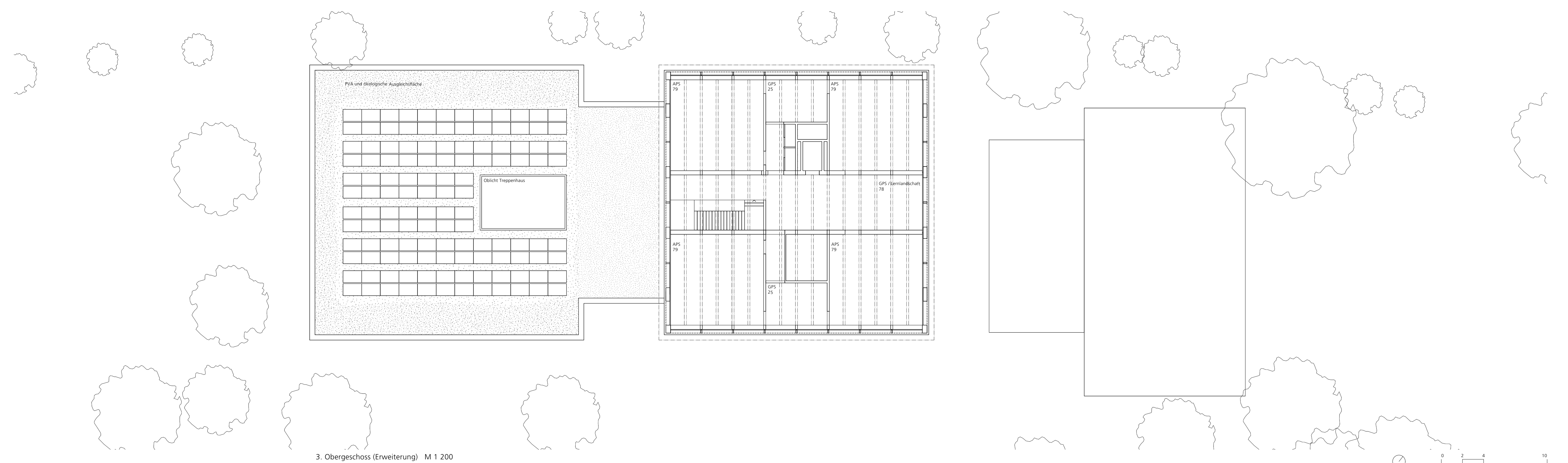
Garderobe mit Blick auf Lernlandschaft und Treppenhaus



1. Obergeschoss M 1 200



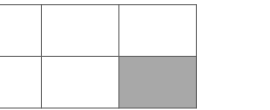
2. Obergeschoss M 1 200



3. Obergeschoss (Erweiterung) M 1 200

# Metamorphose

Erweiterung Schulanlage Meierhof | Baden



**Erweiterung unter laufendem Betrieb**  
 Eine mögliche Erweiterung könnte völlig autark und während des laufenden Schulbetriebs erfolgen. Kleinere Anpassungen an der flexiblen Raumstruktur werden vorzugsweise unterbrechungsfrei während den Schullektionen durchgeführt. Eine grössere Erweiterung würde als Aufstockung in Holzbauteile analog zu den Obergeschossen erfolgen. Der Schulbetrieb wird dadurch nicht beeinträchtigt. Lediglich lärmintensive Arbeiten und die Erweiterung der Aufzugs- und Treppenanlagen müssten auf den Schulbetrieb abgestimmt werden.  
 Die Erweiterung kann dem Bedarf an Schulraum folgen. So können zwei der sechs geforderten Mehrzweckräume in der geplanten Struktur untergebracht werden. Dies ohne das Gebäude erweitern zu müssen.

**Brandschutz**  
 Die beiden Cluster pro Geschoss sind als Nutzungseinheiten geplant, die an die beiden (flucht) Treppenhäuser angeschlossen sind. Dadurch können alle Unterrichtsgebiete inklusive Garderoben und Lernlandschaften uneingeschränkt mobilisiert und genutzt werden. Die Treppenhäuser verfügen über einen Stichtorridor direkt ins Freie. Das Foyer dient somit nicht als Fluchtweg und kann ebenfalls frei möbliert und bespielt werden.

**Haustechnik**  
 Die Grundidee des Haustechnikkonzeptes umfasst die Weiterverwendung bestehender Technikräume, ein Design für Dissassembly, die Kaskadennutzung der Luft, sowie die Reduktion auf das wirklich Notwendige.

**Lüftung**  
 Gemäss den Anforderungen von Minergie-P wird eine Lüftung mit Wärmerückgewinnung eingebaut. Diese wird so gross wie nötig, aber so klein wie möglich dimensioniert. Konkret soll die Luft den Schülern folgen. Anstatt alle Räume wie Klassenzimmer, Gruppenräume und Vorzonen einzeln zu belüften, werden diese in Kaskaden geschaltet. So kommt die Frischluft immer bei den Schülern an, egal ob sie sich im Klassenzimmer, im Gruppenraum oder verteilt in mehreren Räumen aufhalten. Durch die Ausführung der Überströmelemente als reine Schalldämmelemente kann als weiterer positiver Effekt auf diverse elektrische Bauteile verzichtet werden. Dies reduziert den Wartungsaufwand und die Störanfälligkeit.

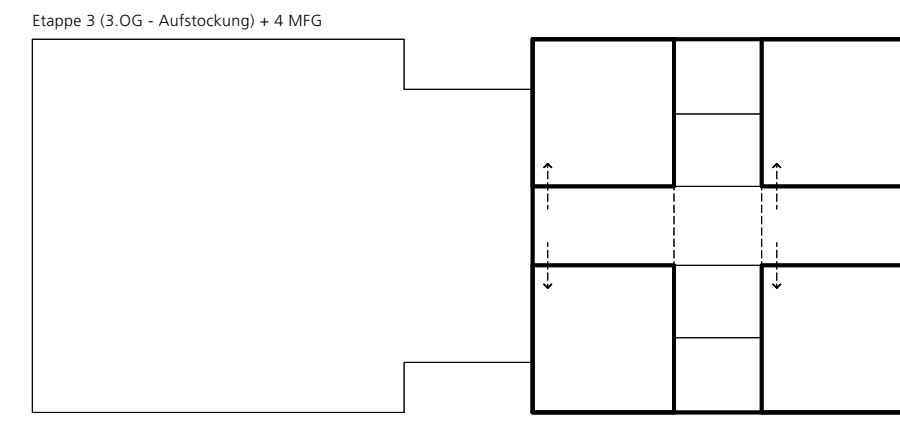
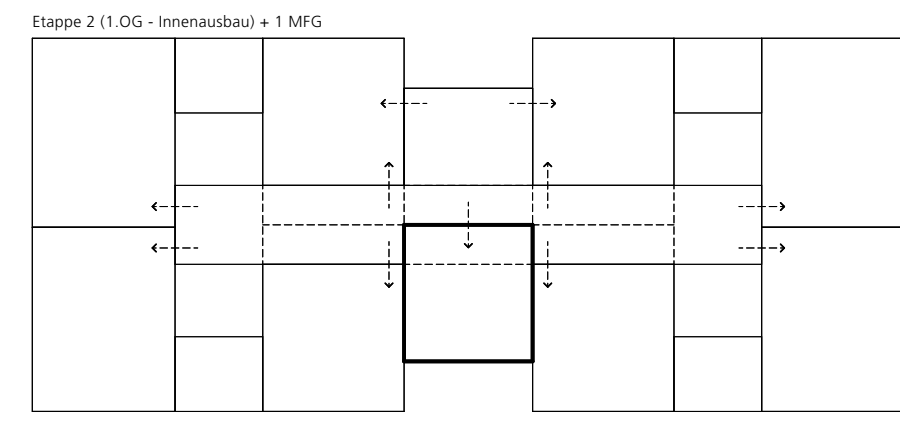
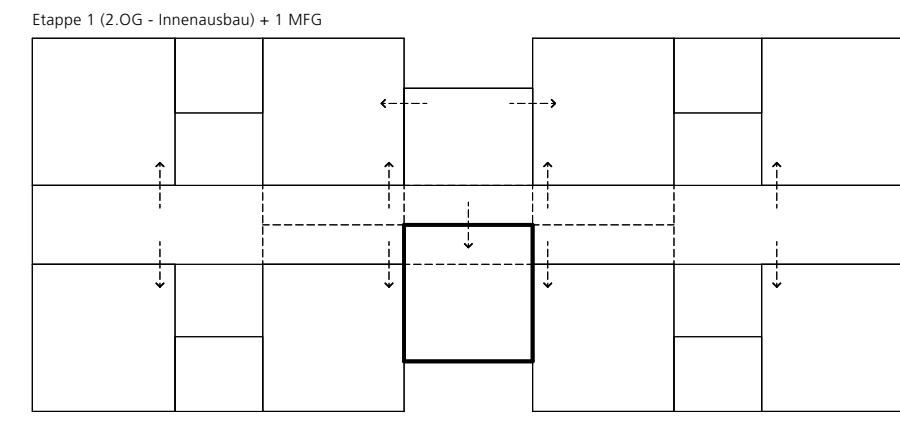
**Steigzonen**  
 Durch die vier mittig angeordneten Steigzonen kann die Technikverteilung in den Hauptnutzräumen oberhalb der Schreinerarbeiten optisch sauber kaschiert werden, ohne die Zugänglichkeit z.B. dank demontierbarer Bepflanzungen zu beeinträchtigen. Warmwasser / Hygiene  
 Die Warmwasserbezugsstellen werden auf das notwendige Minimum reduziert. Ausserdem werden die Leitungen konsequent gegipst, um hygienische Probleme in der Ferienzeit zu vermeiden.

**Heizung / Freecooling**  
 Sämtliche Räume werden über eine Fussbodenheizung beheizt und im Sommer über die Nachtlüftung geringfügig gekühlt. Sollte aufgrund der Klimaerwärmung in Zukunft eine Kühlung gewünscht werden, empfehlen wir nicht auf klassische Kältemaschinen zu setzen, sondern adiabate Kühlungen vorzusehen. Diese können auch mit Regenwasser betrieben werden und ihre Kälte über die Fussbodenheizung und Lüftung in die Räume einbringen. Für die Zuleitung von der Heizzentrale / Technikräume in den Neubau kann der bestehende Kanal genutzt werden.

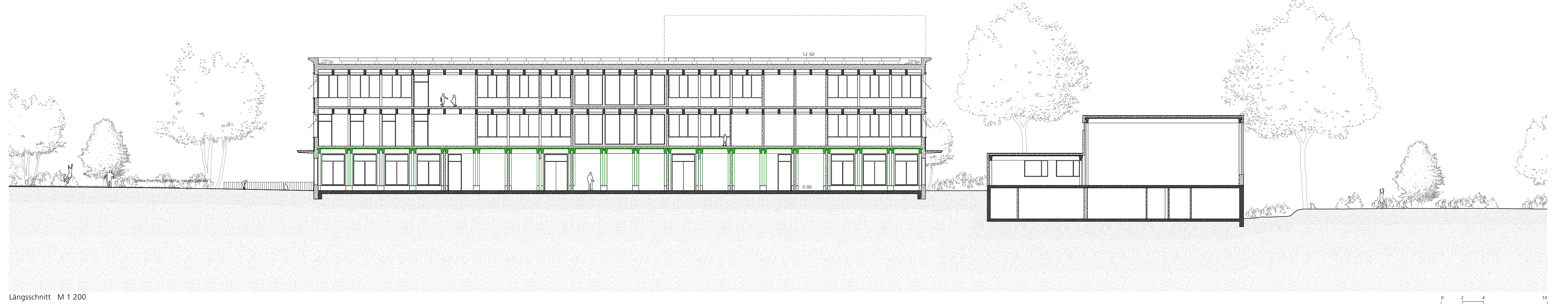
**Elektroanlagen**  
 Um kurze Installationswege zu gewährleisten, sind die Elektrozentralen im UG sehr kompakt in der Nähe der elektrischen Grossverbraucher angeordnet. Die Steigzone und die Elektroverteilungen sind gut zugänglich. Nachträgliche Installationen sind einfach und ohne Beeinträchtigung des Betriebes jederzeit möglich. Die Erschliessung der Klassenzimmer erfolgt über Brüstungskanäle in den Installationsebenen der Aussenwände. Für die Steuerung von Licht und Storen ist ein Bus-System vorgesehen.

Die universelle Kommunikationsverkabelung (UKV) ist modular aufgebaut. Ausgehend von der zentralen IT-Verteilung werden alle Telefon- und EDV-Anschlüsse über die UKV erschlossen. Damit sind die Kommunikationsinfrastrukturen für zukünftige Entwicklungen optimal vorbereitet.

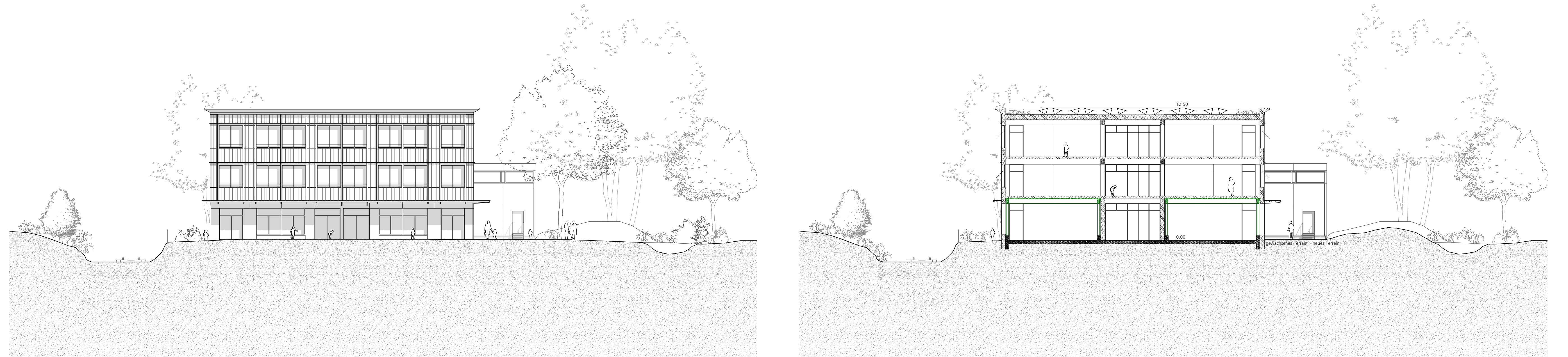
Als Beitrag zur Nachhaltigkeit und einer zukunftsorientierten Energieversorgung sind Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen vorgesehen (mind. 20Wp/m<sup>2</sup> EBF). Die Energiegewinnung der Photovoltaikanlagen erfolgt mit effizienten Solarmodulen, die einen hohen Wirkungsgrad aufweisen. Die Photovoltaikanlagen werden in die Energieversorgung der Gebäude integriert. Für einen möglichst hohen Eigenverbrauch, der sich in einem wirtschaftlichen Betrieb der Photovoltaikanlage widerspiegelt, wird die Ausrichtung der Anlagen an die Nutzung des Gebäudes angepasst.



Schema Erweiterung M 1 500

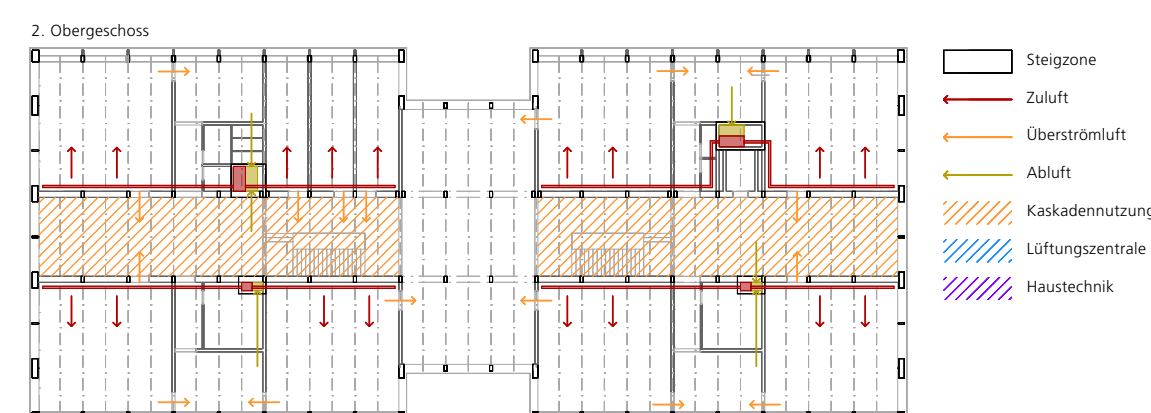
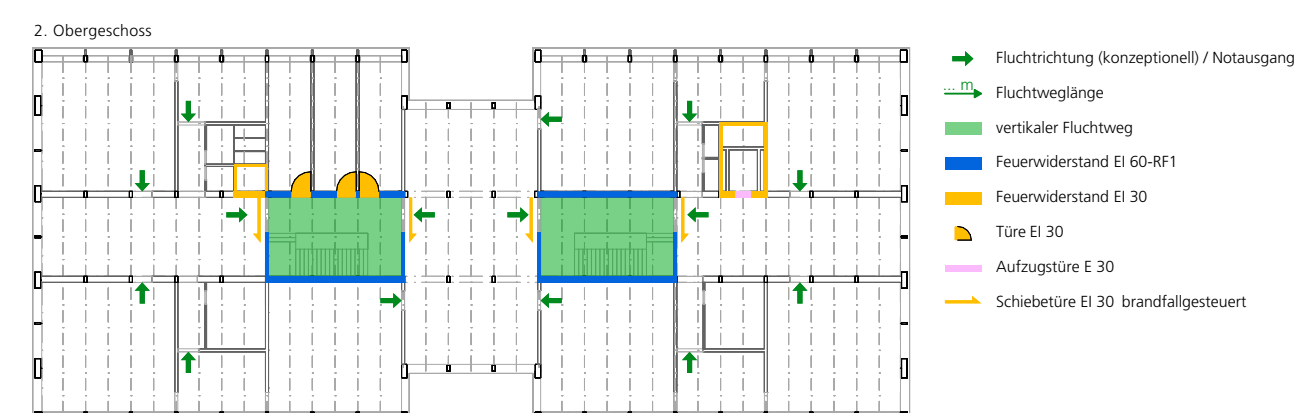
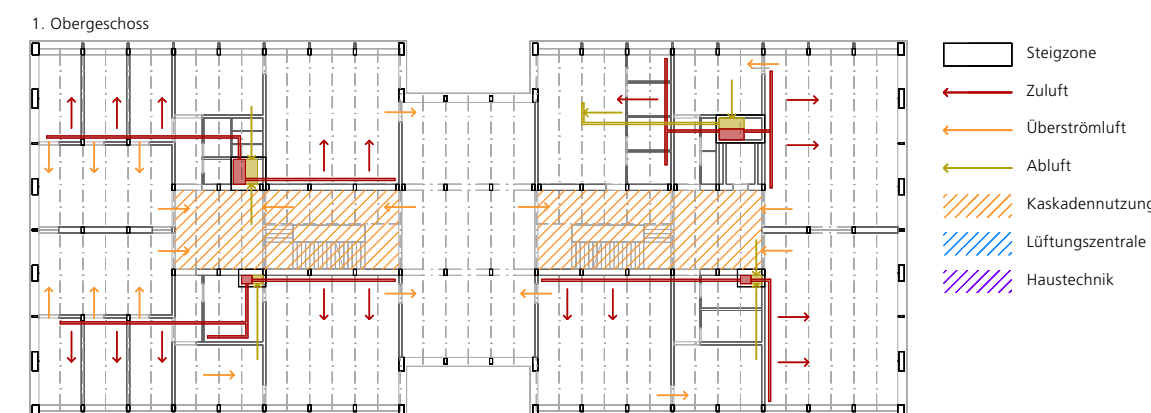
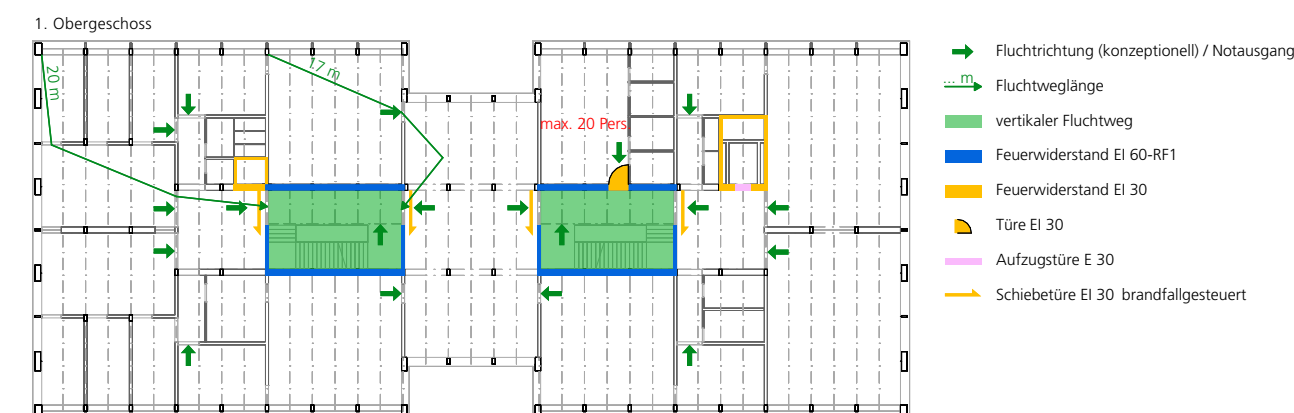
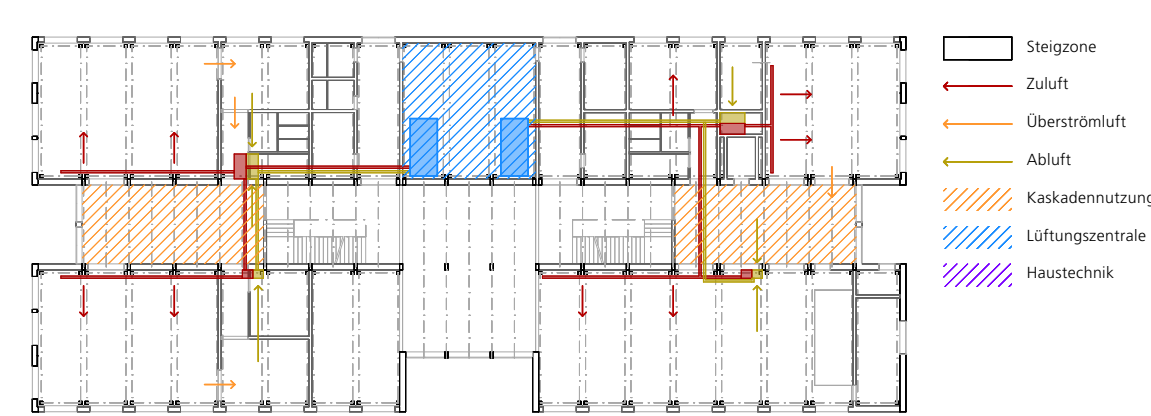
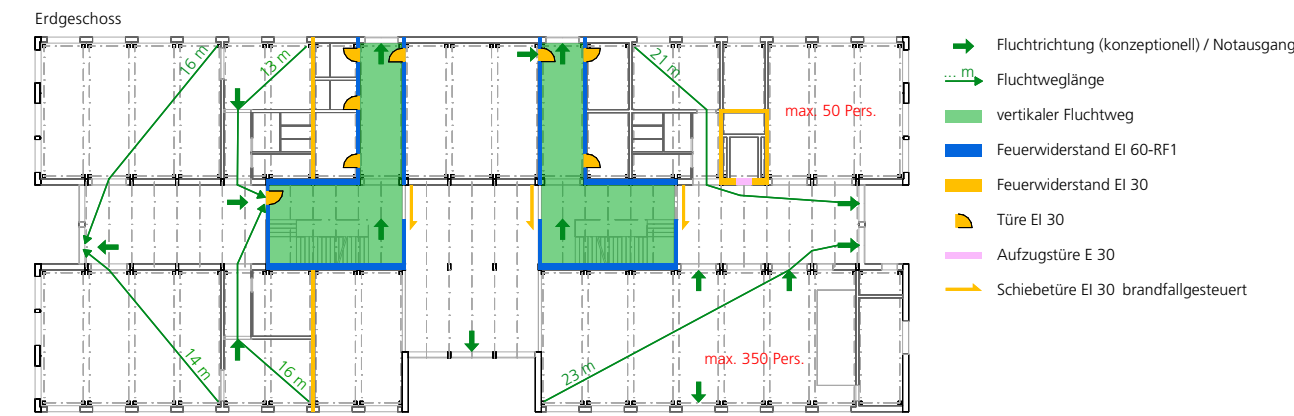


Längsschnitt M 1 200



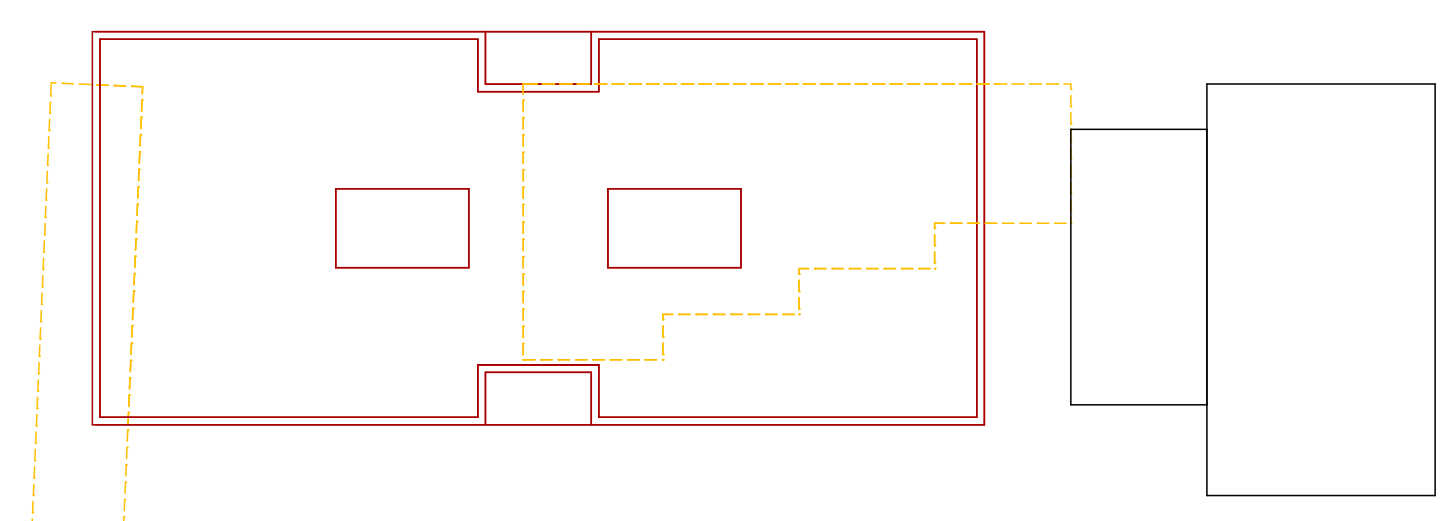
Südwestfassade M 1 200

Querschnitt M 1 200

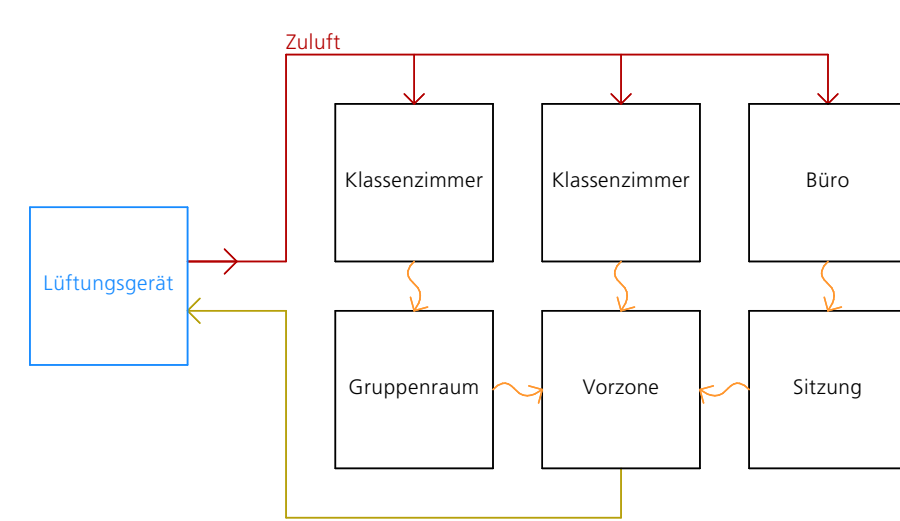


Brandschutz M 1 500

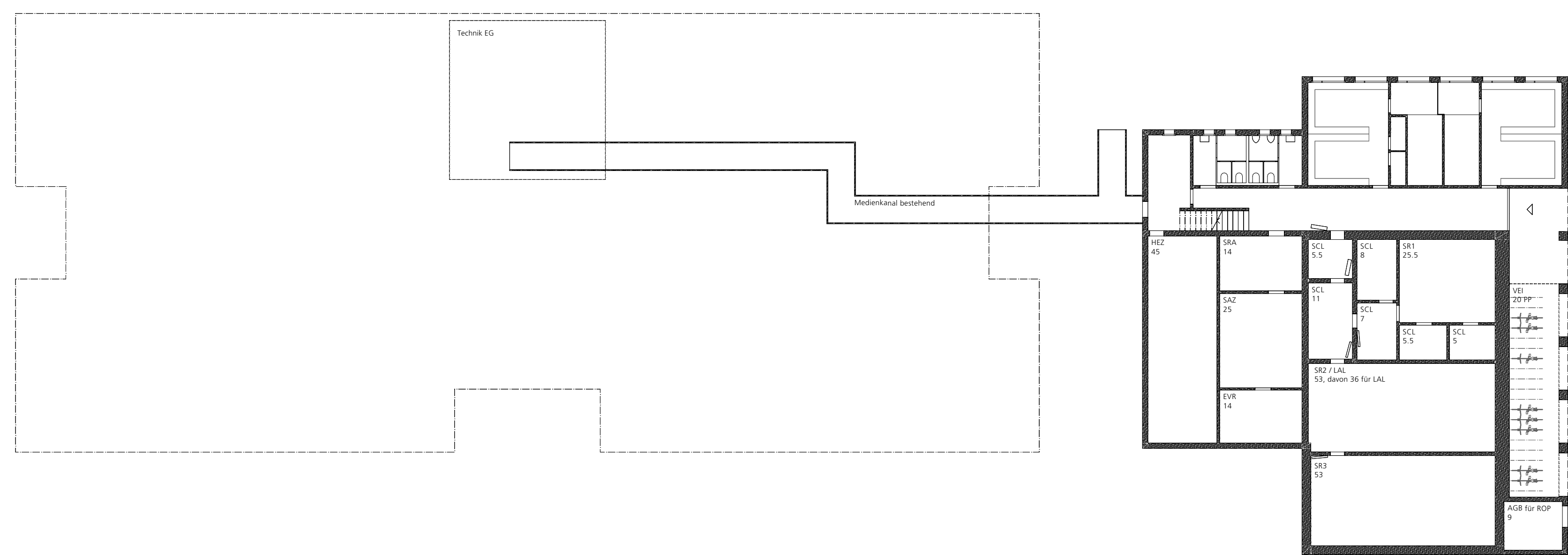
Lüftungsschema M 1 500



Abbruch-Neubau Schema M 1 500



Lüftungskonzept



Untergeschoss M 1 200

