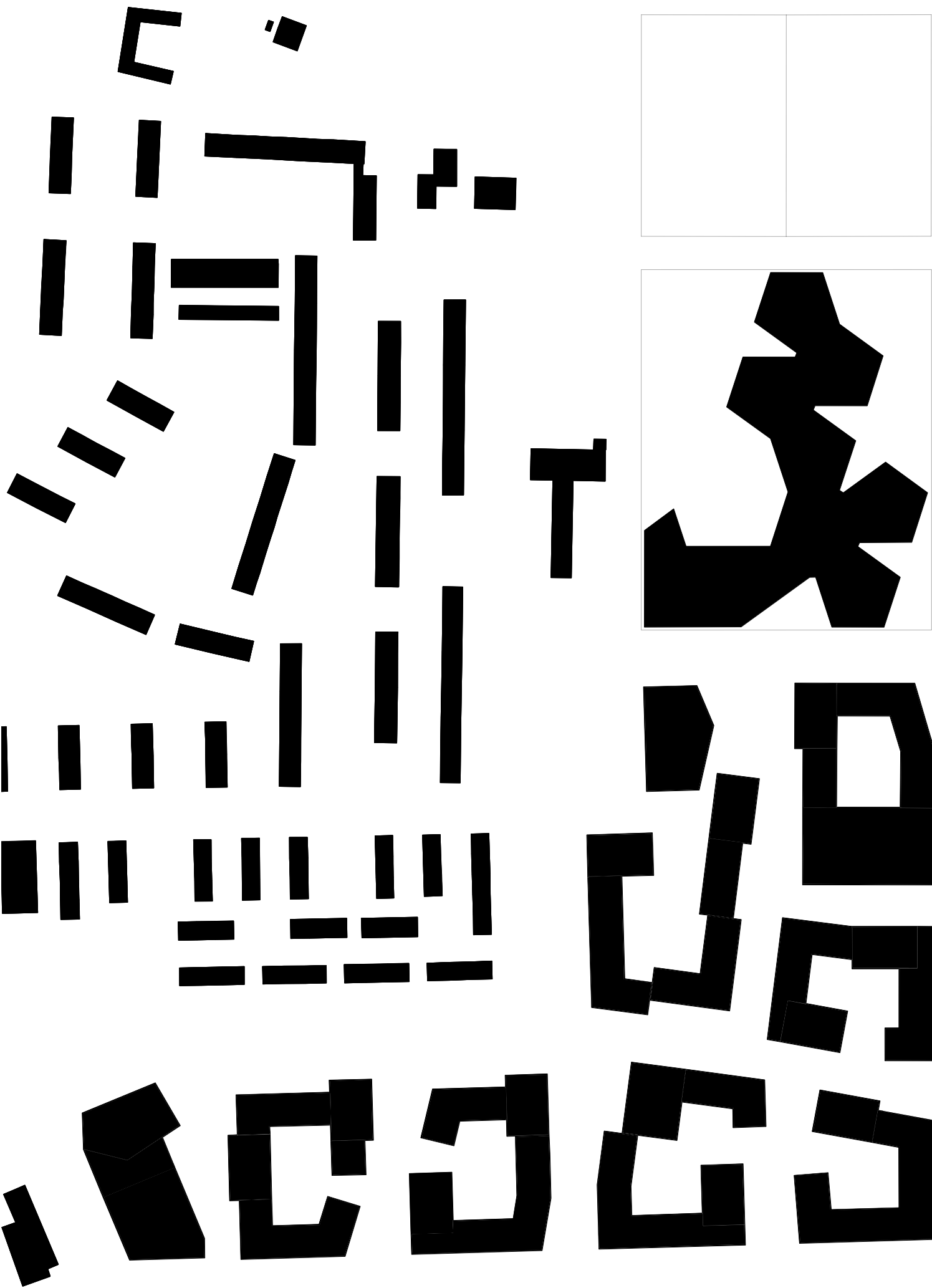




Neubau Schulcampus Ludwigsfeld



Lageplan M 1:1000

Neubau Schulcampus Ludwigsfeld



Vergissmeinnicht

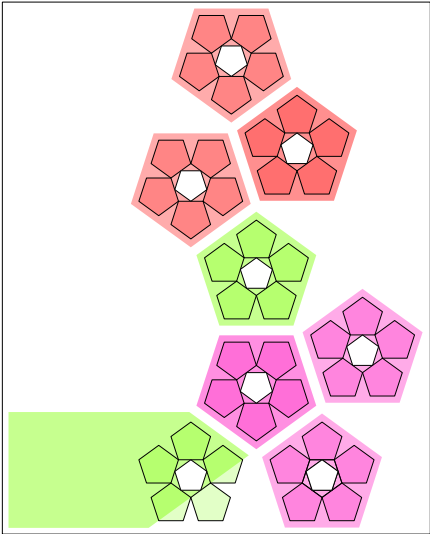
Für den neuen Schulcampus Ludwigsfeld wird ein polygonaler, ein- bis viergeschossiges Gebäude vorgeschlagen, das durch seine besondere Form die umgebenden Freiräume differenziert, definiert und zioniert. Die Grundschule ist im Südosten des Grundstücks angeordnet und bildet die nördliche Kante des neuen Quartiersplatzes, ebenso wie die Sporthalle im Südwesten des Grundstücks. Die Förderschule wird im Nordosten des Grundstücks im Nordosten

Der Figur der Gebäude liegt eine pentamere Struktur zugrunde, die aus dem floralen Motiv einer Blütenstauden abgeleitet ist: Wie die Blätter einer Blüte legen sich die Cluster mit den einzelnen Funktionsbereichen um eine gemeinsame Mitte. Dieses zentrale Fünfeck bildet dabei das Zentrum als Herz der jeweiligen Schule mit dem gemeinsamen Foyer und der Pausenhalle, das auch vertikal alle Geschosse verbindet.

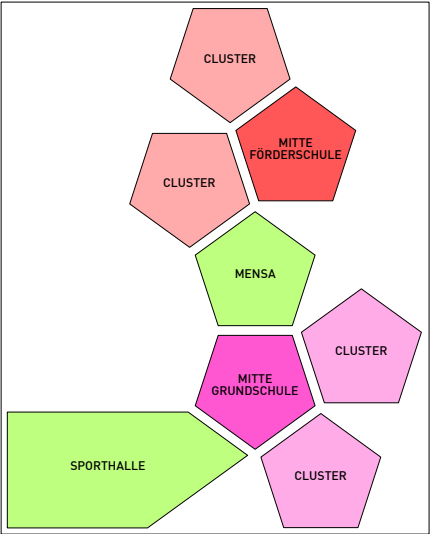
Der fünfeckige, eingeschossige Baustein der Mensa verbindet beide Schulen. Durch die Gebäudefigur ergeben sich im Westen zum Grünring des Quartiers eine großzügige Pausenfläche für beide Schulen, die durch einen Vorsprung in der Gebäudeform bereits in zwei Bereiche zioniert wird. Im Osten ergibt sich ein die Planstraße begleitender Zugangsbereich für die Förderschule und deren Hol- und Bringverkehr. Im Nordosten des Grundstücks lässt die Gebäudefigur Raum für den Erinnerungsort des ehemaligen Gräberfeldes.



Entwurfsprozess



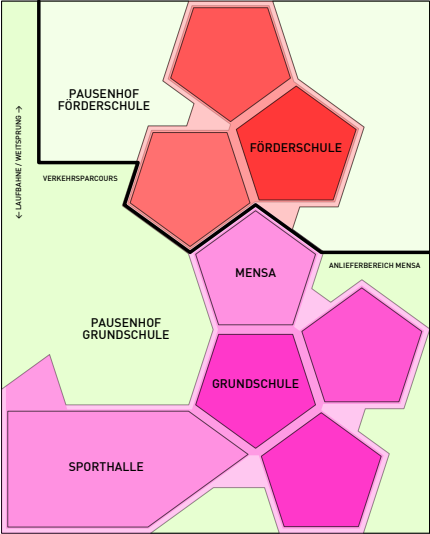
Struktur



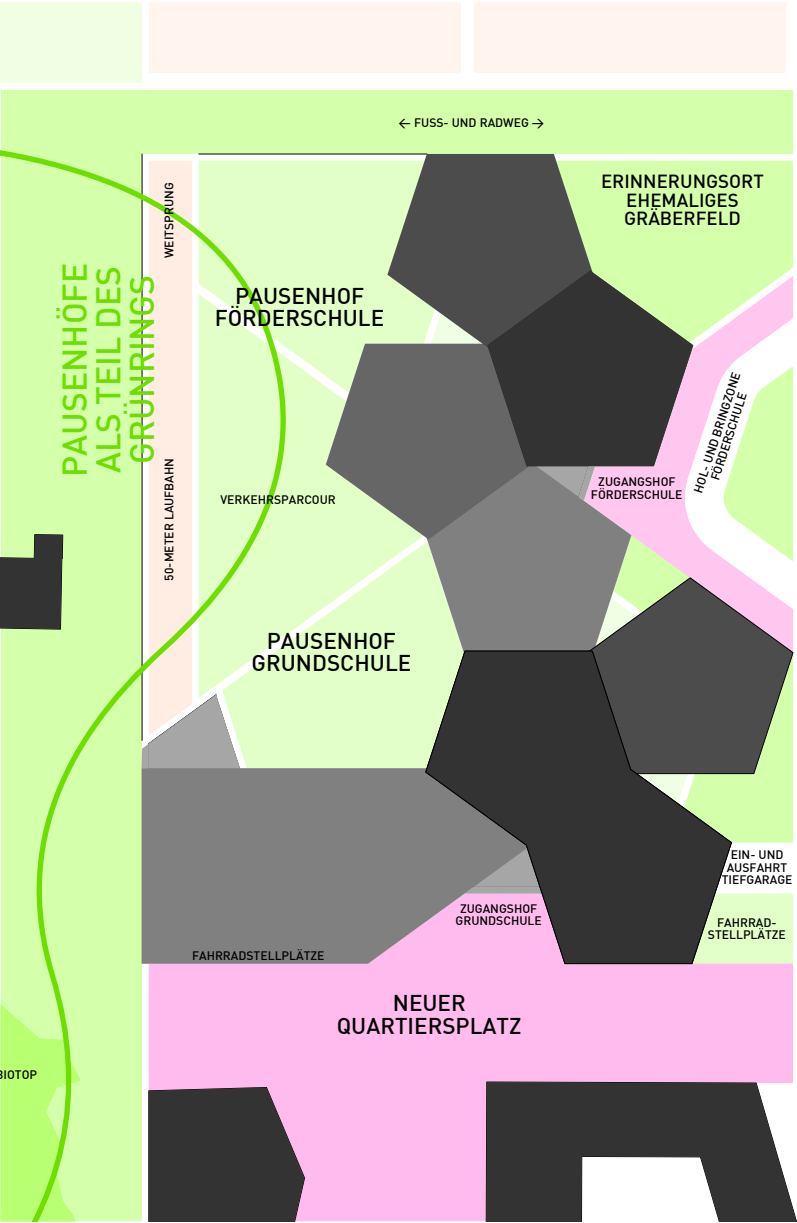
Organisation

Schule ist mehr als nur ein Ort zum Lernen. Schule ist Lebensraum, in dem Schüler und Lehrer viel Zeit miteinander verbringen. Räumliche Vielfalt ist daher von zentraler Bedeutung. Das vorgeschlagene Gebäude organisiert sich im Inneren wie eine Stadt im Kleinen – mit Elementen wie Straßen, Wege, Plätze, Treppen oder Terrassen. Die einzelnen Elemente sind dabei differenziert miteinander verbunden – sowohl räumlich als auch über Blickbezüge. Unterschiedliche Räume und deren Verknüpfung bieten zahlreiche Möglichkeiten zur flexiblen Nutzung. Dabei gibt es Bereiche der Kommunikation und der Konzentration. Schüler und Lehrer können je nach Situation entscheiden, ob und wie weit sie sich zur Gemeinschaft öffnen oder zurückziehen.

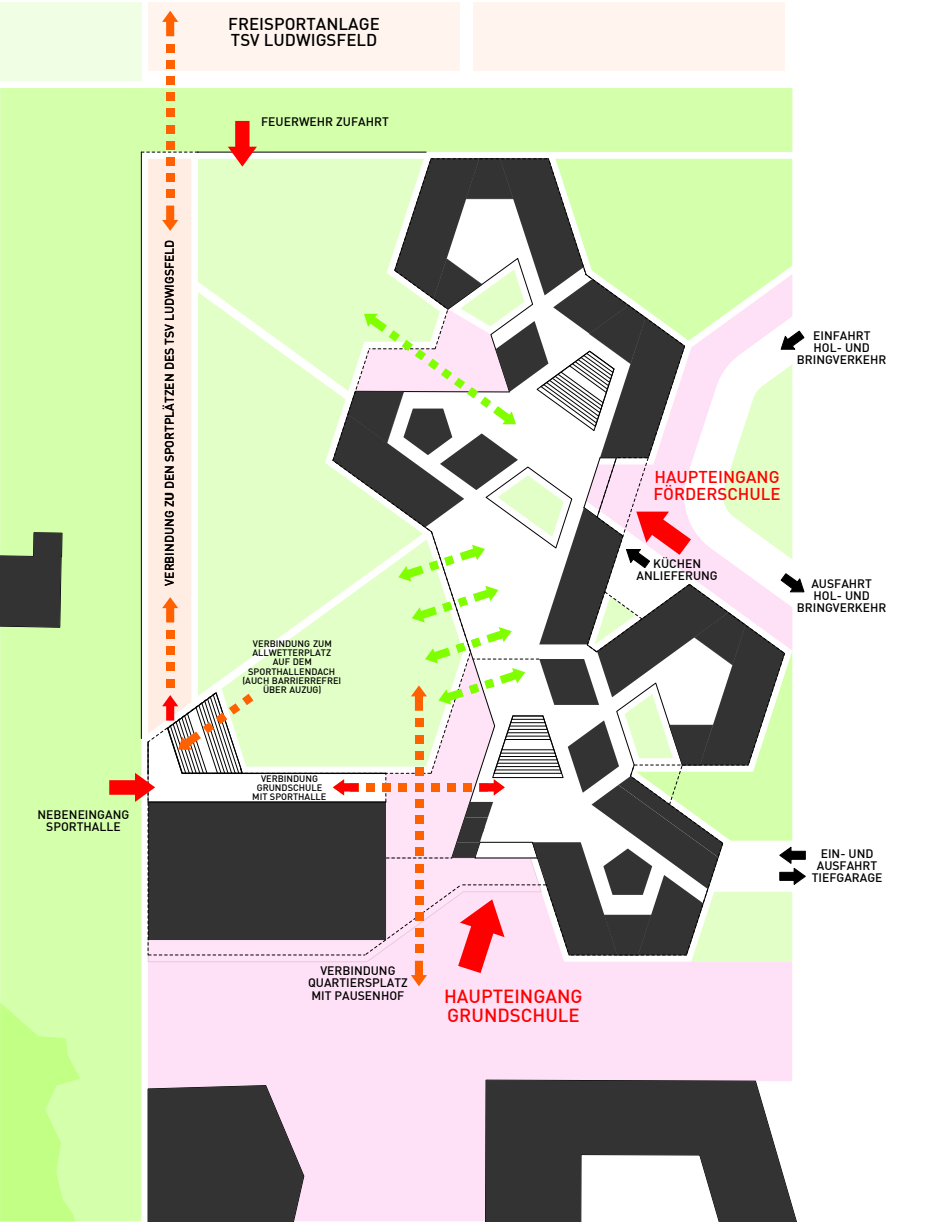
Das Blumenmotiv wiederholt sich im kleineren Maßstab in den einzelnen Cluster: Wie die Blätter einer Blüte legen sich alle Räume um das Forum als gemeinsamer Mitte. Die polygonale Grundform führt wie selbstverständlich zu differenzierten Raumsituationen mit Aufweitungen, Verengungen und Nischen. Zusätzlich können eingestellte Möbel und Projektionsflächen und -wände die Bereiche flexibel zionieren. Die umlaufenden Räume werden jeweils direkt vom Forum erschlossen und können untereinander durch fassadenseitige Türen miteinander verbunden werden, um interaktive Arbeits- und Unterrichtsmethodik zu ermöglichen.



Bauabschnitte

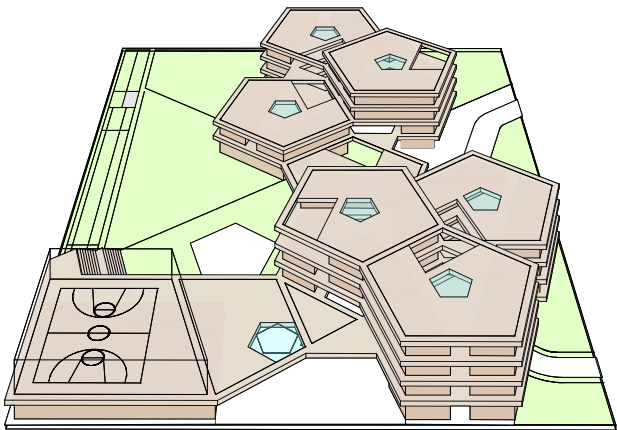


Zonierung Freiräume durch Gebäudefigur

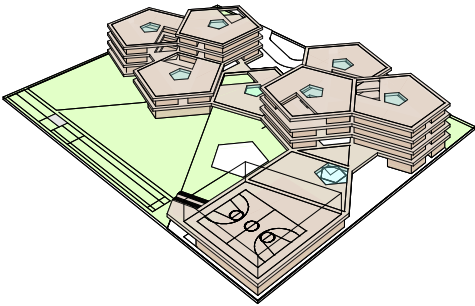


Zugänge und Verbindungen

Neubau Schulcampus Ludwigsfeld



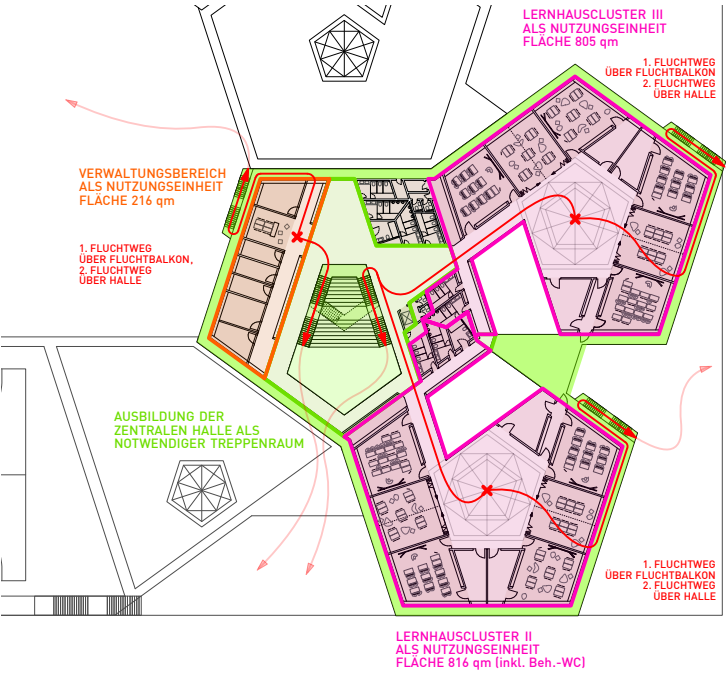
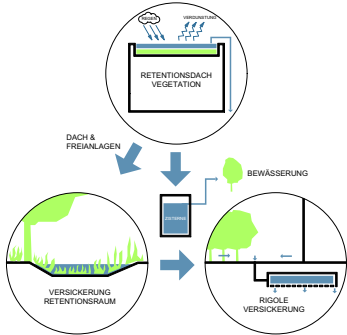
Staffelung Baukörper



Die verschiedenen Geschossigkeiten der einzelnen Cluster führen zu einer differenzierte Höhenentwicklung und einer angemessenen Maßstäblichkeit. Der verbindende, eingeschossige Mensabaustein lässt Raum für einen Frischluftkorridor zum Pausenhof. Durch diese Zäsur werden beide Schulbaukörper klar nach Außen ablesbar. Es entsteht eine differenzierte Dachlandschaft, die eine vielfältige Nutzung von Dach- und Terrassenflächen ermöglicht. So ist die Sportfläche auf dem Dach der Sporthalle angeordnet und einem großzügigen Treppenaufgang vom Pausenhof zugänglich sowie über eine Aufzug. Auch vom öffentlichen Raum ist eine geregelte Zugänglichkeit möglich. Viergeschossigen Bauteile bilden Hochpunkte zum Quartiersplatz im Süden sowie zur Planstraße im Osten, markieren die Zugänge zu den beiden Schule und stärken so deren Adressbildung. Die beiden Erdgeschossig angeordneten Lernhauscluster sind jeweils mit Sockel als Hochparterre ausgebildet, um den Bereichen so mehr Privatheit zu ermöglichen. Die Tiefgarage ist genau unter einem dieser Cluster angeordnet, so dass sie teilweise aus dem Boden ragt und eine natürliche Belüftung der Tiefgarage möglich ist. Der Erdaushub ist somit möglichst gering. Auch die Hausmeisterwohnung ist als Hochparterre ausgebildet.

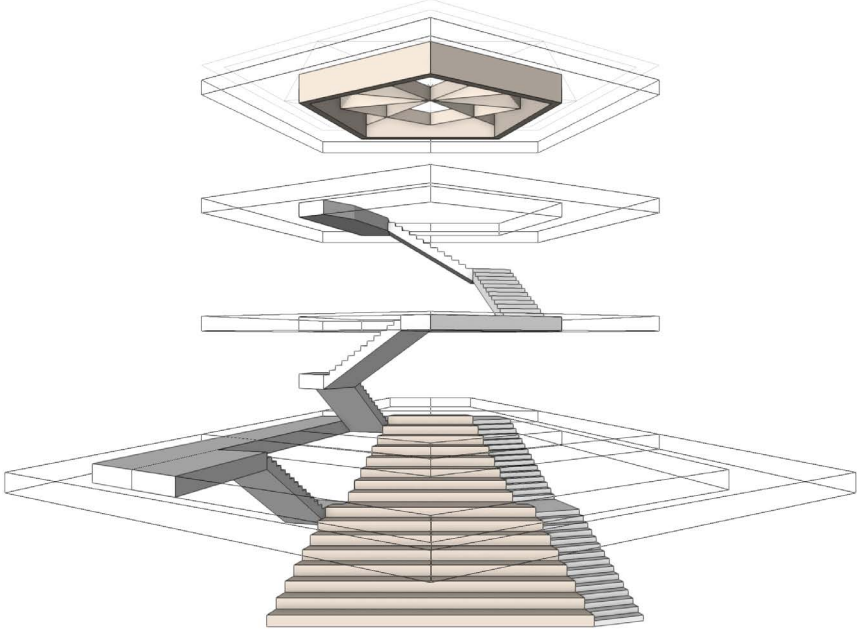
Regenwassermanagement

Grün gefärbter, versickerungsfähiger Asphalt wird als übergeordneter, robuster Belag für die Schulhöfe vorgeschlagen. Dieser eignet sich bestens für die geometrische Vielfalt der Freiflächen und der gewählten Kubatur. Die Pausenhöfe werden durch verschiedene Grüninseln und Regengärten rhythmisiert und mit einem starken Vegetationskonzept angereichert. Die Regenwasserversickerung wird über ein mehrstufiges System nachhaltig aufgebaut. Im ersten Schritt wird ein Großteil des anfallenden Niederschlagswassers auf den vorgeschlagenen Retentionsdächern gespeichert. Überschüssiges Wasser vom Dach wird in die Freianlagen geleitet und dort zusammen mit dem anfallenden Niederschlagswasser der Freiflächen den sogenannten Regengärten zugeführt. Diese Bereiche können ebenfalls das Wasser zwischenspeichern und sind außerdem wichtiges Gestaltungselement. Als weitere Retentionsmöglichkeit steht an dritter Stelle ein Retentionsteich. Erst dann erfolgt die gedrosselte Einleitung in den Regenwasserkanal.



Brandschutz + Fluchtwege

Die Anforderungen an den vorbeugenden Brandschutz aus den geltenden Vorschriften und der Landesbauordnung werden eingehalten. Die Cluster der Schule werden als eigenständige Nutzungseinheiten ausgebildet, um eine uneingeschränkte Nutzungsflexibilität auch in den gemeinsamen Foren zu ermöglichen. Jede Nutzungseinheit besitzt zwei voneinander getrennte bauliche Fluchtwege. Der erste Fluchtweg führt hierbei jeweils über den umlaufenden Fluchtbalkon und die angehängten Freitreppen. Der zweite Fluchtweg führt jeweils zur zentralen Treppe und über die verbindende zentrale Treppe ins Erdgeschoss und nach draußen. Die Halle muss ggf. als notwendiger Treppenraum ausgebildet werden. Im Übrigen können die Cluster die Brandabschnitte der Schule definieren.



Treppenfigur

Die zentralen Treppen sind wesentliche Elemente in den vertikalen Hallen als Herz der beiden Schulen. Den Auftakt in den Pausenhallen bildet jeweils eine Tribünentreppe, die der Schulgemeinschaft als Treffpunkt und Versammlungsort dient. Von dort führt die Treppe – auf spielerische und erlebnisvolle Weise – um den fünfeckigen Luftraum kreisend – weiter nach oben. Der Luftraum wird nach oben sukzessive kleiner, um den zentralen Nutzungen ringsum Raum zu geben und endet in einem Oberlicht, das die Halle natürlich belichtet.

Konstruktion

Das Gebäude ist oberirdisch als Holzkelettbau geplant. Außenwände, Decken und Dach können aus Brettsperrelementen hergestellt werden, Stützen und Unterzüge aus Brettschichtholz. Kerne aus Stahlbeton steifen das Gebäude aus. Die konstruktiv notwendigen Querschnitte der tragenden Holzelemente genügen den Brandschutzanforderungen gemäß einzuhaltender Gebäudeklasse. Polygonalen Bauteile können wirtschaftlich elementiert und auf Grund der wiederkehrenden Grundform für das Bauvorhaben in hoher Stückzahl hergestellt werden.

Nachhaltigkeit, Maßnahmen zur Umweltverträglichkeit, Ressourcenschonung

Der nachwachsende Rohstoff Holz aus regionalen Anbaugebieten soll so weit wie möglich eingesetzt werden. Sämtliche massiven Wand- und Deckenelemente aus Brettsperrelementen können so, wie sie verbaut werden, auch wieder abgebaut und an anderer Stelle wiederverwertet werden. Die Elemente sind untereinander lediglich verschraubt. Auch unbewehrte Betonbauteile im Keller eignen sich zum Schreddern und Recyceln. Die Prinzipien des zirkulären Bauens und „cradle to cradle“ sind somit vielfach anwendbar.



Barrierefreiheit

Eine barrierefreie Gestaltung wird gerade im Hinblick auf Inklusion als selbstverständlich erachtet. Menschen mit Behinderung oder Einschränkungen können das Gebäude und die Außenflächen ohne fremde Hilfe betreten. Die Schule verfügt jeweils über einen zentral angeordneten, einfach auffindbaren Aufzug am zentralen Luftraum neben der Haupttreppe. Dieser liegt auch am Schnittpunkt zum Hochparterre und zum Niveau der Tiefgarage, so dass alle Geschosse und Bereiche barrierefrei erschlossen werden können und lange Wege vermieden werden. Auch die Sporthalle verfügt über einen eigenen Aufzug, der auch den Allwetterplatz auf dem Sporthalldach barrierefrei anbindet.

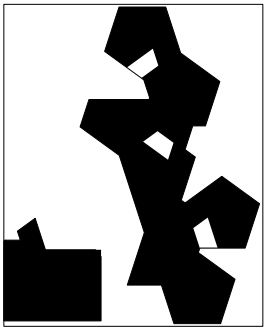
Funktionsschema Lernhauscluster Förderschule

Das bewährte Funktionsschema des Münchner Lernhausclusters kann auf selbstverständliche Weise auf die polygonale Fünfecksform übertragen werden. Die gewünschten Raumzusammenhänge und -verbindungen werden erfüllt. Alle Räume haben einen direkten Zugang zum gemeinsamen, zentralen Forum. Dieses wird über den Trapezförmigen Lichtloft großzügig belichtet und belüftet. Die Garderoben sitzen an den Schnittstellen zum zentralen Fünfeck. Die Sanitärbereiche sind geometrisch Teil des zentralen Fünfecks, gehören aber nutzungstechnisch zum Lernhauscluster und werden über einen der Garderobenräume erschlossen. Das Blumenmotiv wiederholt sich im kleineren Maßstab in den einzelnen Clustern: Wie die Blätter einer Blüte legen sich alle Räume um das Forum als gemeinsamer Mitte. Die polygonale Grundform führt wie selbstverständlich zu differenzierten Raumsituationen mit Aufweitungen, Verengungen und Nischen.

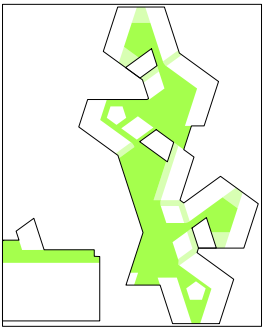


Funktionsschema Lernhauscluster Grundschule

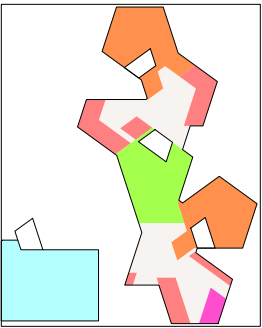
Neubau Schulcampus Ludwigsfeld



Kubatur

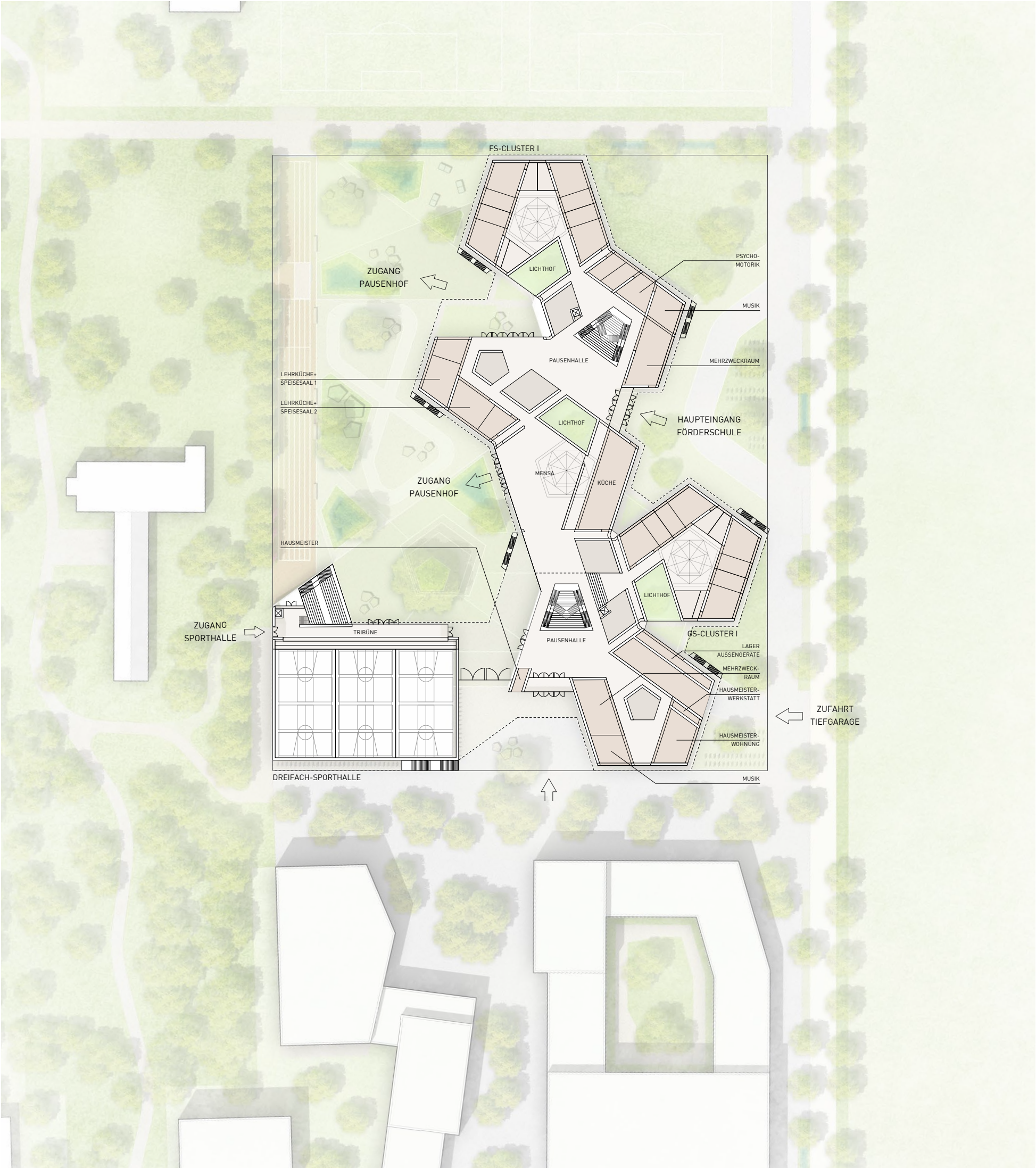


Verkehrsflächen



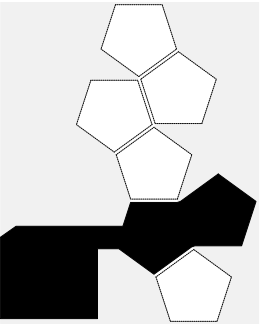
Nutzungsgebiete

- Cluster
- Fachräume
- Hausmeister
- Mensa
- Sport
- Verkehrsflächen

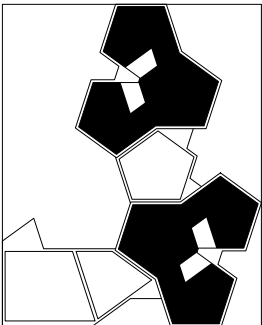


Erdgeschoss M 1:1000

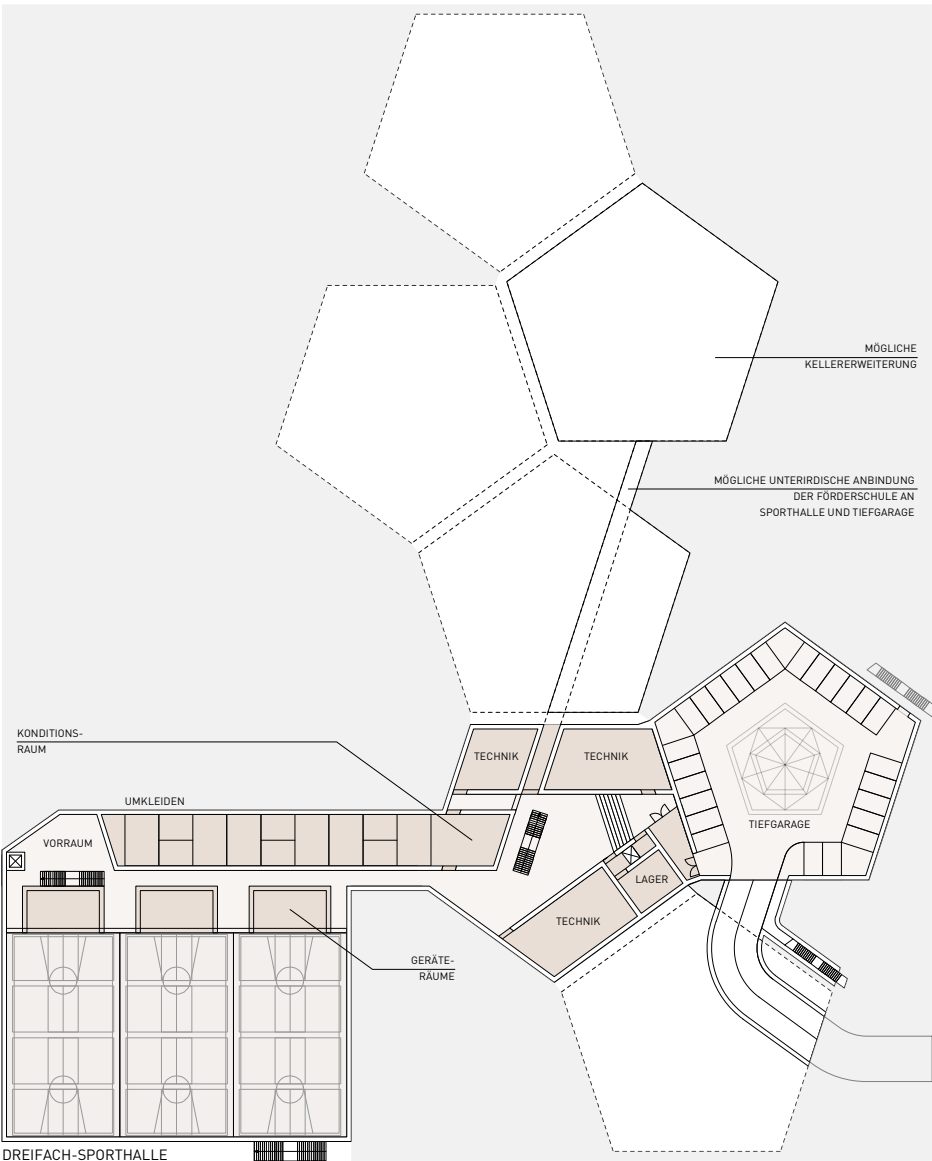
Neubau Schulcampus Ludwigsfeld



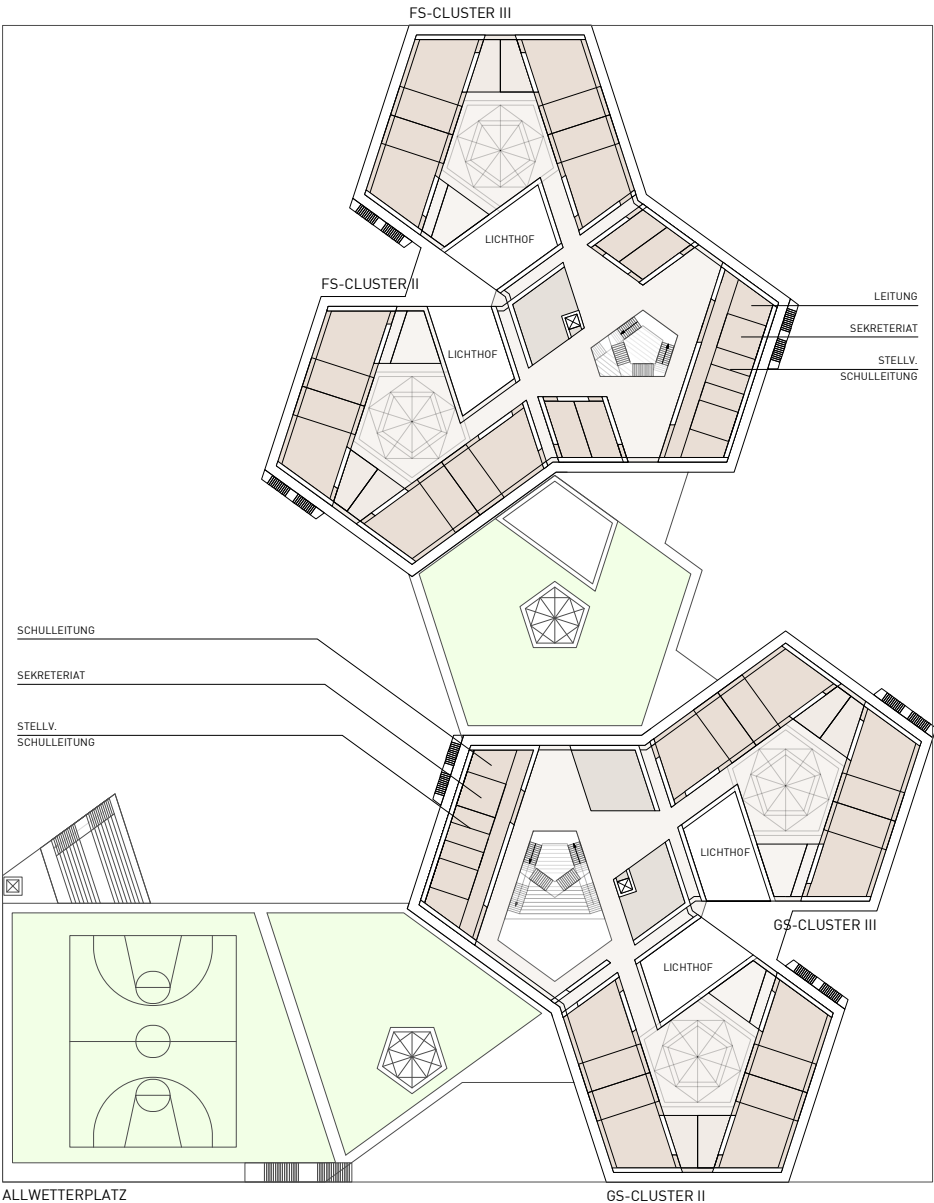
Kubatur



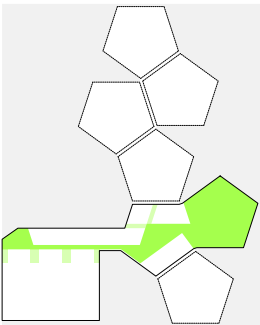
Kubatur



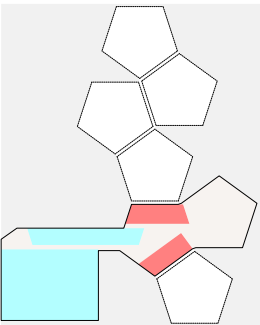
Untergeschoss M 1:1000



1 Obergeschoss M 1:1000

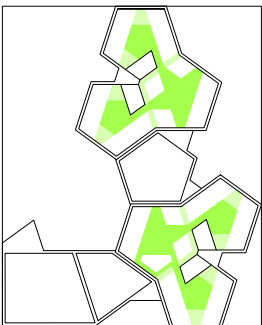


Verkehrsflächen

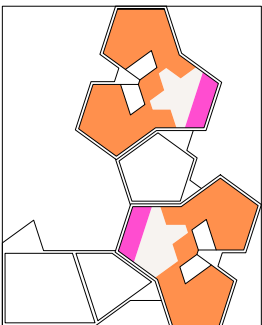


Nutzungsbereiche

- Technik u. Lager
- Sport
- Verkehrsflächen



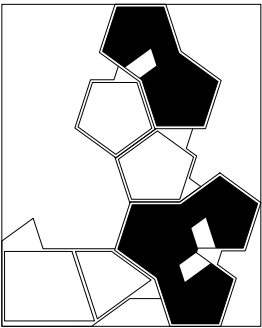
Lernlandschaft



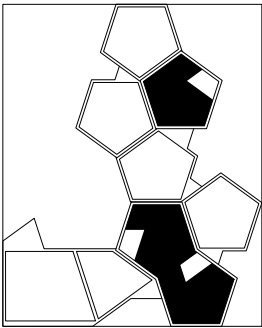
Nutzungsbereiche

- Cluster
- Fachräume
- Verwaltung
- Verkehrsflächen

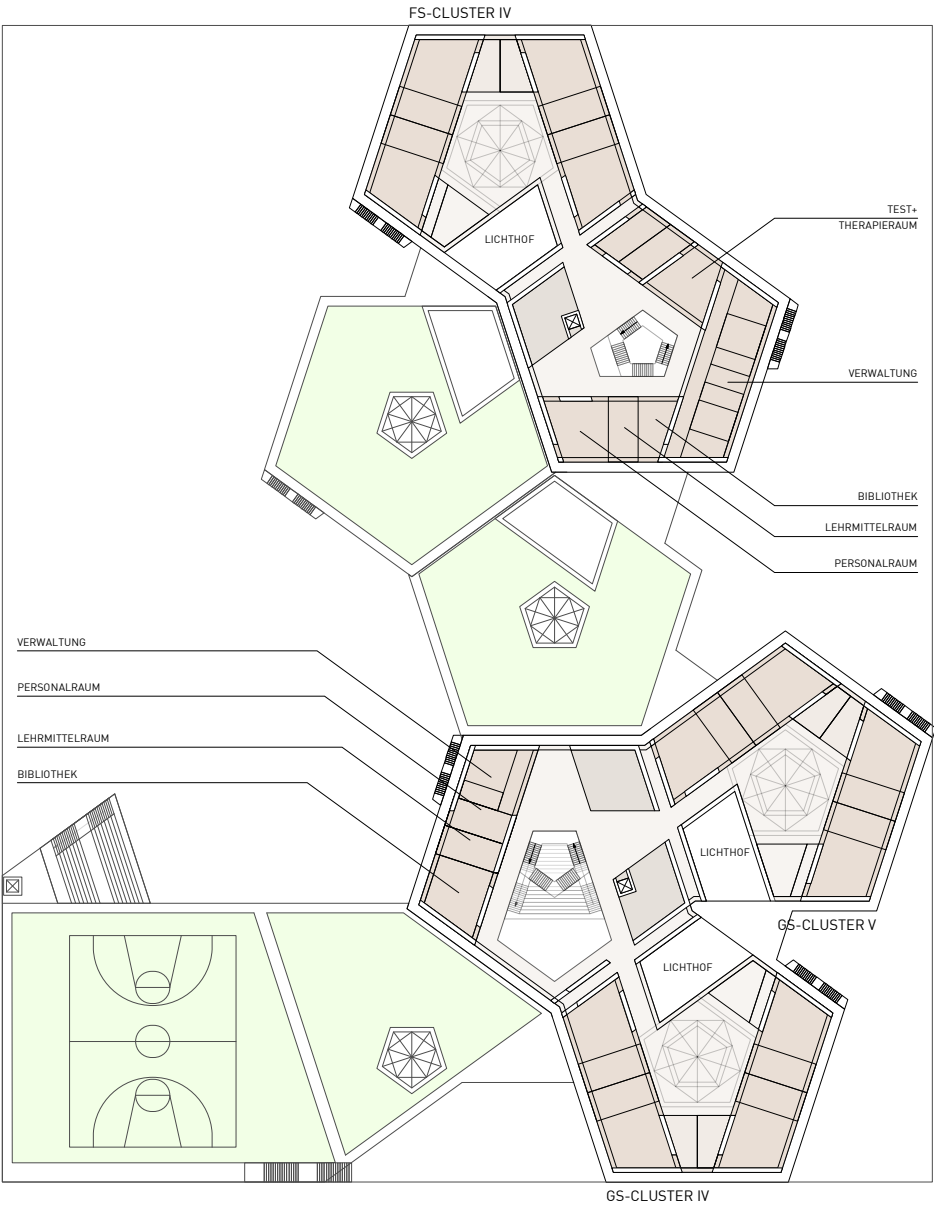
Neubau Schulcampus Ludwigsfeld



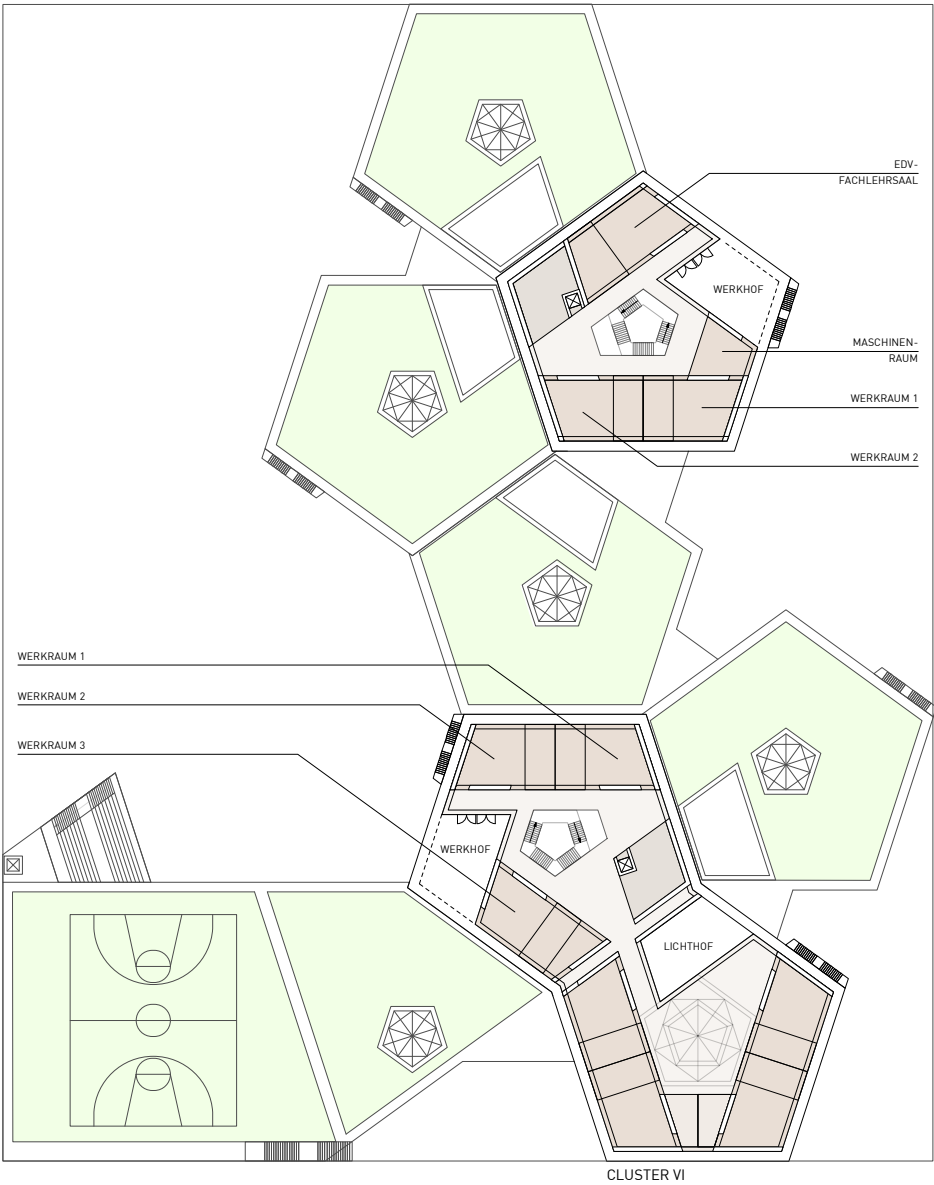
Kubatur



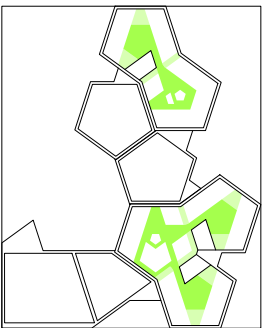
Kubatur



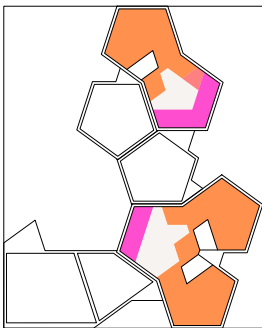
2 Obergeschoss M 1:1000



3 Obergeschoss M 1:1000

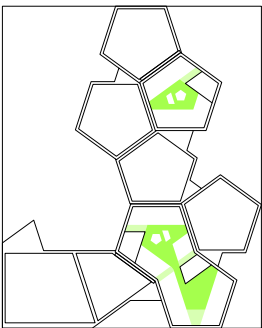


Lernlandschaft

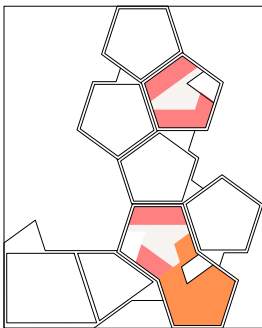


Nutzungsbereiche

- Cluster
- Fachräume
- Verwaltung
- Verkehrsflächen



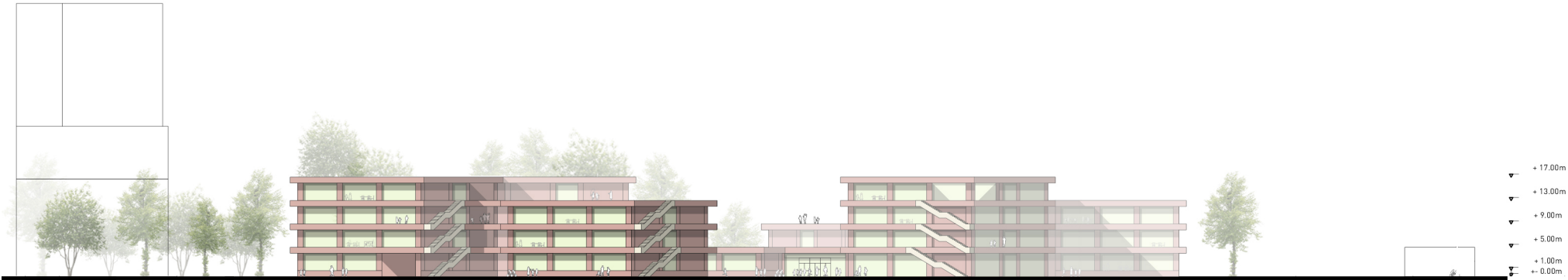
Lernlandschaft



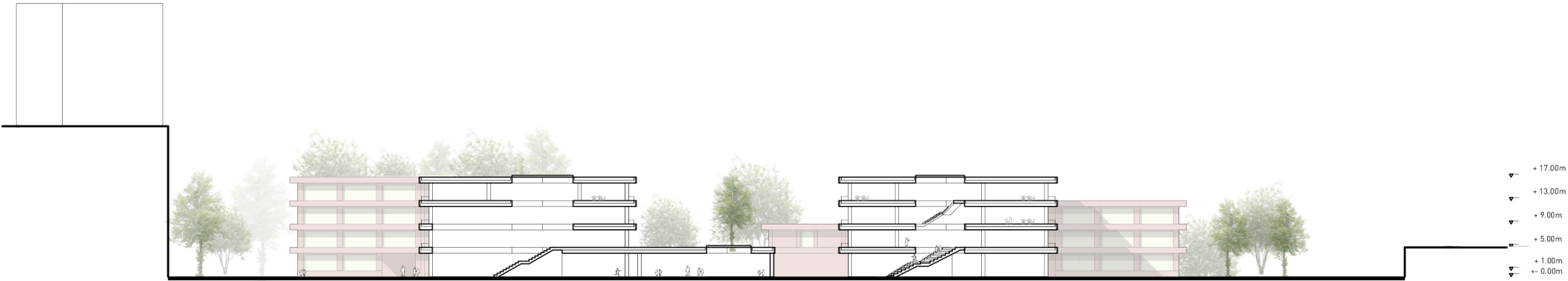
Nutzungsbereiche

- Cluster
- Fachräume
- Verkehrsflächen

Neubau Schulcampus Ludwigsfeld



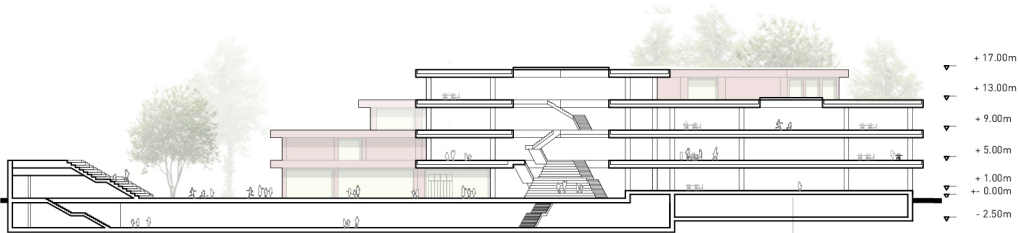
Ansicht Ost M 1:1000



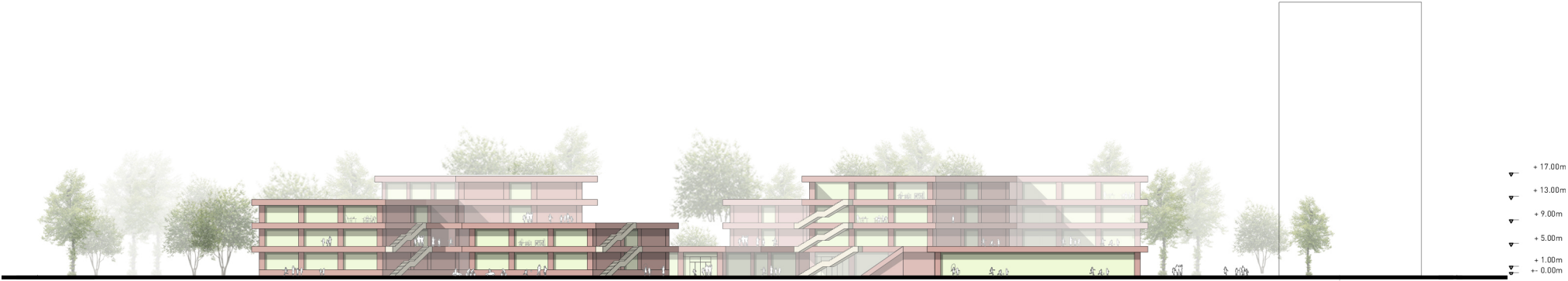
Schnitt Süd-Nord M 1:1000



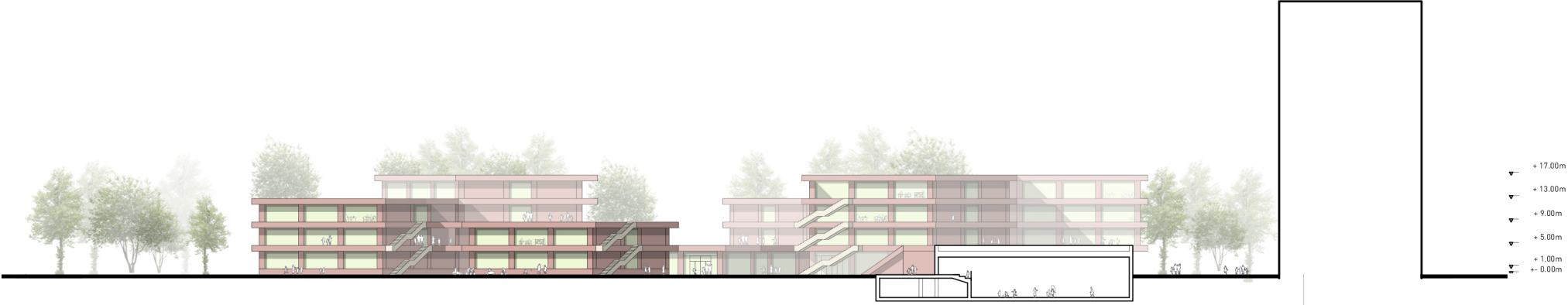
Ansicht Süd M 1:1000



Schnitt West-Ost M 1:1000



Ansicht West M 1:1000



Schnitt Sporthalle M 1:1000



Ansicht Nord M 1:1000

Neubau Schulcampus Ludwigsfeld

