

© Hertha Hurnaus

Volks- und Berufsschule Längenfeldgasse

Längenfeldgasse 17
1120 Wien, Österreich

ARCHITEKTUR
PPAG

BAUHERRSCHAFT
Stadt Wien, MA 56 - Wiener Schulen

TRAGWERKSPLANUNG
Werkraum Ingenieure

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR
EGKK Landschaftsarchitektur

FERTIGSTELLUNG
2020

SAMMLUNG
newroom

PUBLIKATIONSDATUM
23. März 2022

Der Wiener Bezirk Meidling südwestlich der Innenstadt ist bereits dicht bebaut. Nachverdichtung tat dennoch Not, weil erweiterte und auch ganz neue Bildungseinrichtungen gebraucht wurden. Das Projekt Volksschule und Berufsschule Längenfeldgasse schlägt einige ungewöhnliche Lösungen vor.

Der Neubau beinhaltet die neuartige Kombination aus einer 17-klassigen Grundschule (Alter 6- 10 Jahre) und einer Berufsschulerweiterung mit 23 Klassen (Alter 15-19 Jahre). Damit möglichst viel der bestehenden Freiflächen erhalten bleiben konnte, wurde das Gebäude mit sechs Stockwerken vergleichsweise hoch angelegt; 2100 m² Garten bleiben bestehen.

Die Räume der Grundschule befinden sich dicht gepackt im horizontal gelagerten Bauteil; die Räume der Berufsschule schließen nach oben hin in den stufenweise zurückspringenden Obergeschossen an. Den oberen Abschluss der Berufsschule bildet die sogenannte „Übungsfirma“, mit Blick über die Stadt – Sinnbild für den Ausblick in eine Zukunft voller Möglichkeiten.
Die große Terrasse über der Grundschule und weitere kleine Terrassen vor der Berufsschule sind als Bestandteile des Bildungsraums gedacht, die ganze Schule als Landschaft in der Stadt.

Die Architekten verstehen die Volks- und Berufsschule als Weiterführung des neuen Schulbauprogramms der Stadt Wien, das ein zeitgemäßes räumlich-pädagogisches Konzept für jeden Schulneubau voraussetzt, und wollen das ihre kindergerecht und atmosphärisch auf die Spitze treiben.
Die Volksschule besteht aus vier Clustern mit je vier bis fünf Bildungsräumen, die sich wiederum jeweils um eine Lernlandschaft herum gruppieren, dazu je ein Teamraum für die Pädagog:innen. Jeder Bildungsraum hat einen Appendix, der als Nest oder Ruhe-Oase genutzt werden kann. Das System des Clusters wurde, altersangepasst, auch auf die Berufsschule angewandt.

Die Materialien vermitteln nach innen und außen einen Eindruck, der zwischen Denkfabrik und Zuhause-Gefühl pendelt. Auf diese Ambiguität zahlen auch harte und



© Hertha Hurnaus



© Hertha Hurnaus



© Hertha Hurnaus

Volks- und Berufsschule Längenfeldgasse

weiche Oberflächen, Vorhänge und bewegliche Matratzen- und Kissenelemente ein. Verglasungen zwischen Multifunktionsbereich und Stammgruppenräumen vermindern zusammen mit überlegt gesetzten Spiegeln den Eindruck starrer Raumkanten und schaffen das räumliche Gefühl einer „unendlichen Lernlandschaft“.

Die zeitgemäße Pädagogik verlangt nach einem enormen Maß an offenen Regalflächen, aus denen die Kinder beim Freien Lernen und Projektunterricht ihre Lernmaterialien wählen. Sie sind bis zur Greifhöhe der Kinder entlang vielerlei Wandflächen, aber auch an der Fassade untergebracht. Spiegel auf dem oberen Regalanschluss reflektieren das Tageslicht in den Raum hinein. Außenregale in der Fassadenebene ermöglichen Experimente und erlauben das vollständige Öffnen einzelner Elemente innerhalb der raumhohen Verglasungen. Trotz dem vielen Tageslicht und direkter Blicke nach draußen kommt kein Gefühl der Ausgesetztheit auf. Das umgebende Grün ist rundum präsent.

Der gemeinsame Hof für Volks- und Berufsschule ermöglicht altersübergreifende Begegnungen. Ein weiteres wichtiges Element der räumlichen Verbindung sind die mitunter recht breiten Treppen zwischen den Geschossen, die auch in den Garten führen. Sie sind so gestaltet, dass die Kinder sie gerne als Bewegungsraum und Aufenthaltsort nutzen, sie eignen sich sowohl als Spielgerät wie auch für Vortragsituationen. Mit Rutschen ausgestattet, lassen sie vergessen, dass sie im Notfall auch als Fluchttreppen dienen.

Die Lochblech-Fassade verändert ihr Aussehen je nach Licht und Wetterlage, sie kommt ohne Attikablende aus und lässt – zusammen mit einer hellblauen, wind- und wasserdichten Folie unter den Blechen – die Gebäudekante gegen den Himmel weniger hart erscheinen. (Autor: Achim Geissinger, nach einem Text der Architekten)

DATENBLATT

Architektur: PPAG (Anna Popelka, Georg Poduschka)
Mitarbeit Architektur: Paul Fürst, Florian Bartelsen, Jakub Dvorak, Billie Murphy, Lukas Ortner, Stefan Pall, Lucas Pfaffenbichler, Giorgia Pierleoni, Helena Wallander, Felix Zankel
Bauherrschaft: Stadt Wien, MA 56 - Wiener Schulen
Tragwerksplanung: Werkraum Ingenieure (Peter Resch, Peter Bauer, Martin Schoderböck)
Landschaftsarchitektur: EGKK Landschaftsarchitektur (Clemens Kolar, Martin


© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus

Volks- und Berufsschule Längenfeldgasse

Enzinger)
Mitarbeit Landschaftsarchitektur: Magdalena Seide
Fotografie: Hertha Hurnaus

Technische Gebäudeausrüstung: Bauklimatik GmbH
Brandschutz: Kunz – Die innovativen Brandschutzplaner GmbH
Tageslichtplanung: Institute of Building Research & Innovation ZT GmbH
Turnhalle: RAUMKUNST ZT GmbH

Maßnahme: Erweiterung
Funktion: Bildung

Wettbewerb: 10/2016
Planung: 01/2017
Ausführung: 08/2018 - 08/2020

Grundstücksfläche: 5.600 m²
Bruttogeschossfläche: 10.750 m²
Nutzfläche: 7.722 m²
Bebaute Fläche: 3.086 m²
Baukosten: 19,6 Mio EUR

NACHHALTIGKEIT
Kompakter, tiefer Baukörper mit hoher Tageslichtnutzung und gutem V/A-Verhältnis.

Für die Deckung der erforderlichen Heizlast sorgt eine Versorgung aus dem Fernwärmenetz der Wien Energie. Hierzu wurde im Untergeschoß ein Fernwärmeraum vorgesehen.
Die zentrale Warmwassererzeugung erfolgt durch eine Warmwasserbereitung nach dem Speicherladeprinzip im Haustechnikraum Kellergeschoß (Fernwärmeraum).

Zur Gewährleistung hoher hygienischer Anforderungen wurde eine Trinkwasserzirkulation geplant. Für die Teeküchen und die Waschtischgruppen der Multifunktionsbereiche wurden Untertisch-Durchlauferhitzer zur Warmwasserbereitung geplant.

Der mindesterforderliche hygienische Luftwechsel für das gesamte Gebäude wird über


© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus

zentrale Lüftungsgeräte mit Wärme- und Feuchterückgewinnung sichergestellt.
Für die Küche im Erdgeschoß wurde eine mechanische Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung eingerichtet.

Für eine zusätzliche alternative Energiequelle sorgt die geothermische Aktivierung der für die Fundierung erforderlichen Bohrpfähle zur Nutzbarmachung der Erdwärme. Es werden 1600lfm Bohrpfähle als Energiepfähle genutzt. Bei einer sehr konservativen Leistung der Energiepfähle sind 20W/m möglich, somit eine Gesamtleistung von ca. 32kW (Heizen/Kühlen). Die Berufsschulklassen inkl. Übungsfirma haben eine Fläche von ca. 1800 m² womit eine Leistungsabgabe im Sommer und Winter von 18W/m² möglich ist. Durch die Energiepfähle verringert sich die Fernwerwämeanschlußleistung um ca. 32kW

Fensterlüftungskonzept zur Vermeidung sommerlicher Überwärmung: Automatisierte Fensteröffnung zur Sommernachtslüftung.
Stützkühlung über Fußboden durch geothermisch aktivierte Fundament-Pfähle für die Berufsschule.

Durchgehende LED Technologie in beiden Schulen, dimmbare Leuchten im Tafelbereich. Durch ein eigens entwickeltes Lichtlenksystem auf der Oberflache der Regale wird das Tageslicht, auch bei abgesenktem Sonnenschutz, in den Raum gespiegelt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Einsatzdauer der elektrischen Beleuchtung dadurch beträchtlich reduziert wird.

Heizwärmebedarf: 29,88 kWh/m²a (Energieausweis)
Endenergiebedarf: 80,09 KW/m²a (Energieausweis)
Primärenergiebedarf: 105,85 kWh/m²a (PEB sk) (Energieausweis)
Außeninduzierter Kühlbedarf: 0,94 kWh/m³a (Energieausweis)
Energiesysteme: Fernwärme
Materialwahl: Stahlbeton

PUBLIKATIONEN

Neue Lernwelten Impulsgebende Schulen und Kindergärten in Österreich, Hrsg. Christian Kühn, ÖISS — Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau¸JOVIS

AUSZEICHNUNGEN

2022 Mies van der Rohe Award, Nominierung


© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus

Volks- und Berufsschule Längenfeldgasse

In nextroom dokumentiert:
ZV-Bauherrenpreis 2021, Nominierung

WEITERE TEXTE

Volks- und Berufsschule Längenfeldgasse, ÖISS, 24.11.2025


© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus

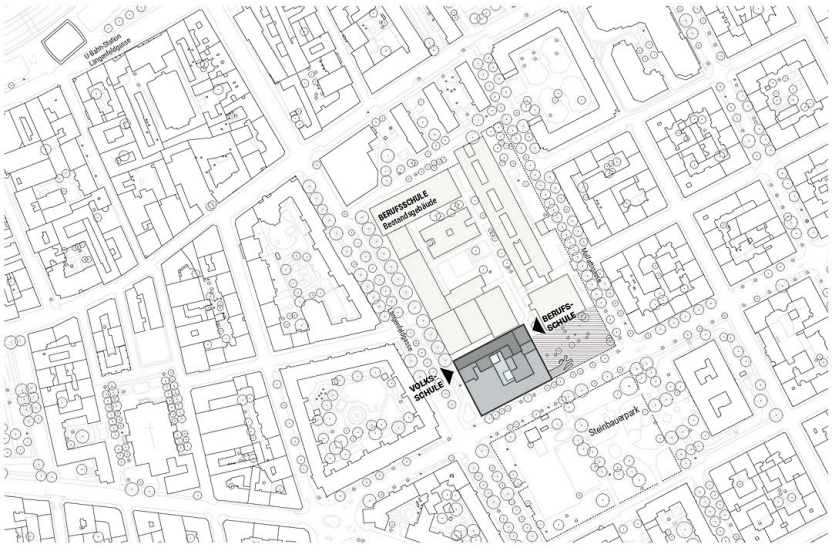

© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus

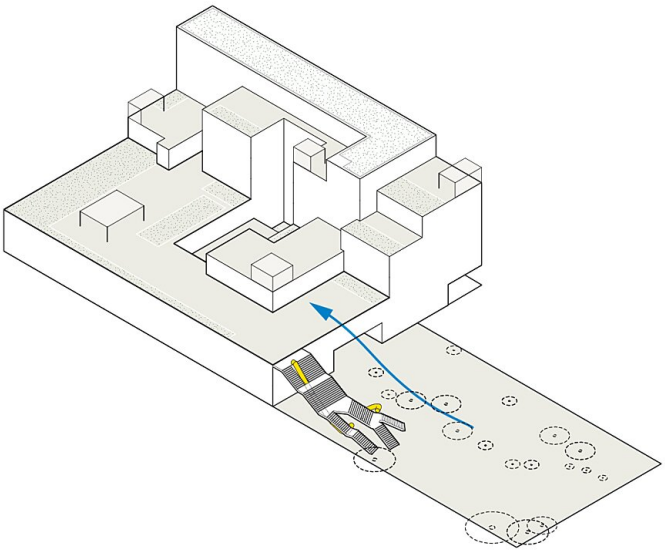

© Hertha Hurnaus

Volks- und Berufsschule
Längenfeldgasse



Lageplan 0 5 10 50

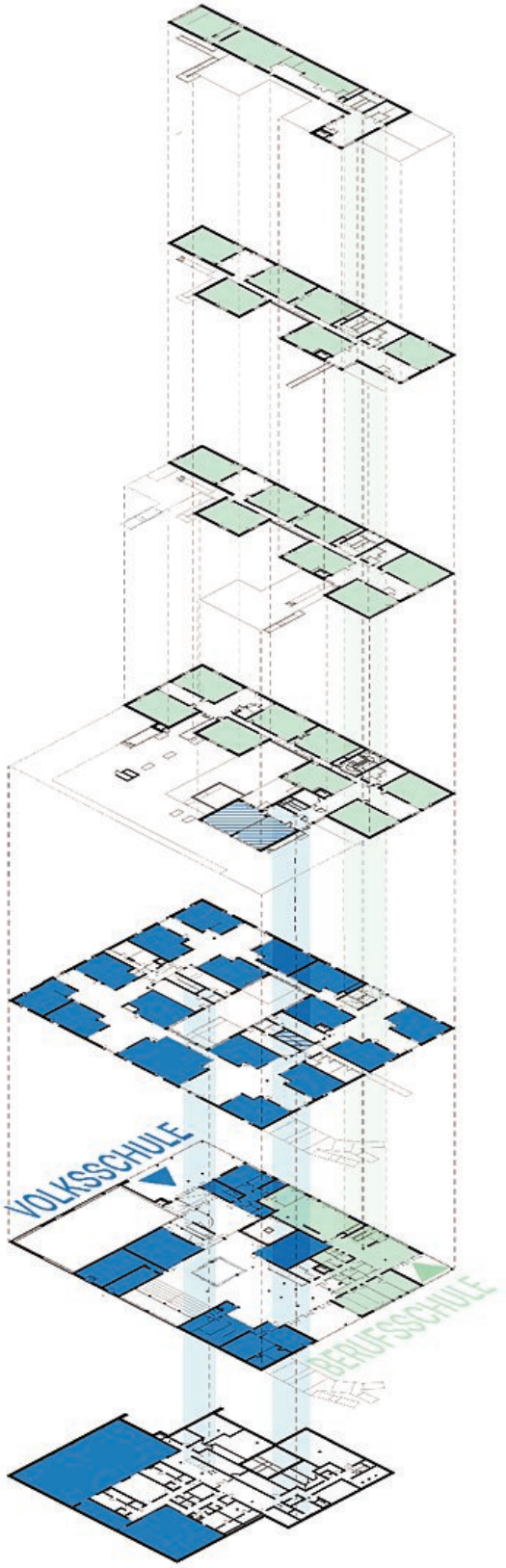
Lageplan



Axonometrie

Axonometrie

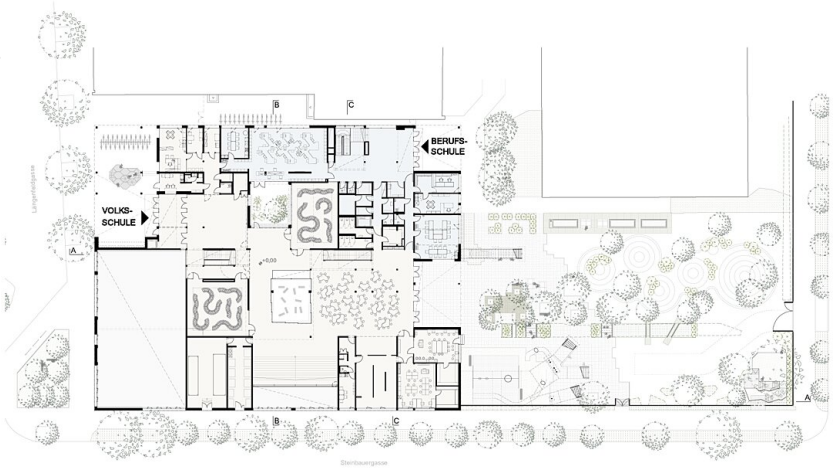
'large.jpg



Volks- und Berufsschule
Längenfeldgasse

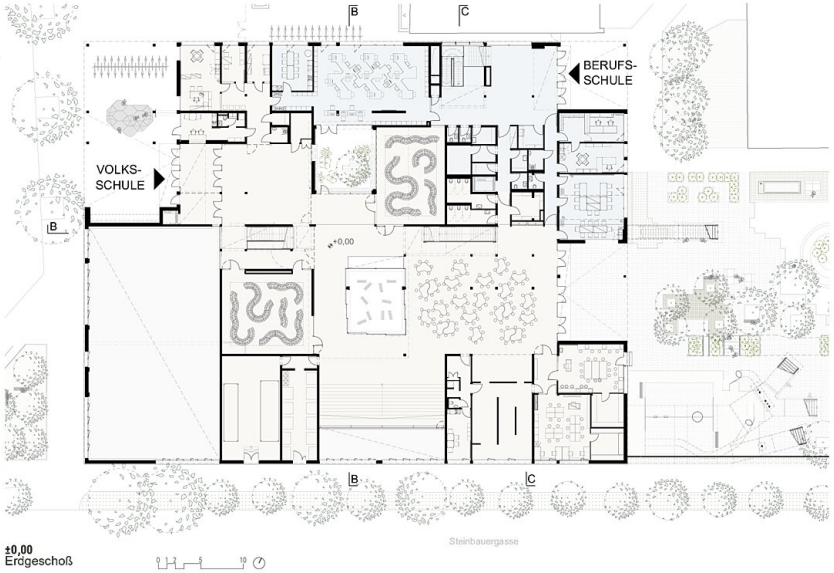
Axonometrische Explosion

Volks- und Berufsschule Längenfeldgasse



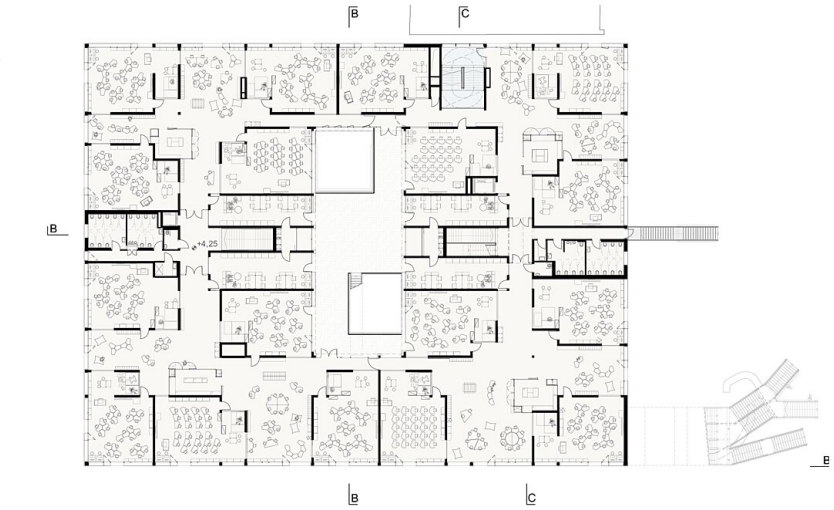
FREIRAUMPLANUNG

Freiraum



±0,00
Erdgeschoß

Grundriss EG



+4,25
1.Obergeschoß

Grundriss OG1

Volks- und Berufsschule Längenfeldgasse



+8,50
2.Obergeschoß

Grundriss OG2



+12,75
3.Obergeschoß

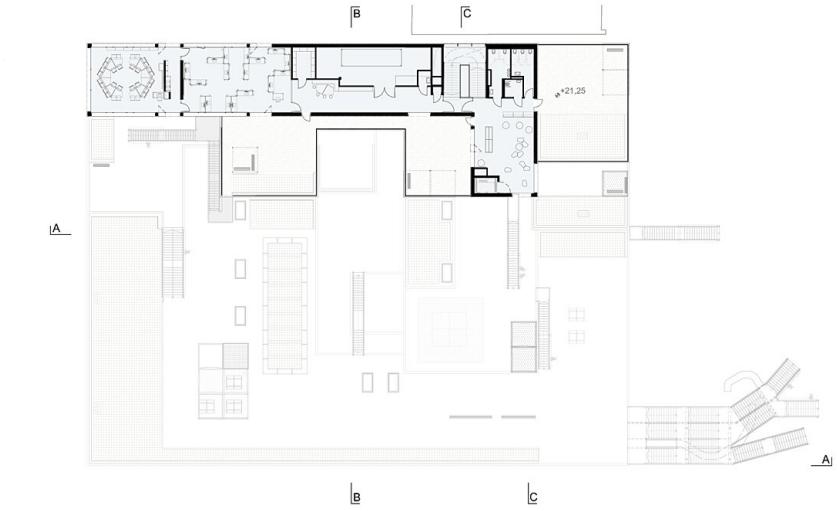
asse Grundriss OG3



+17,00
4. Obergeschoß

Grundriss OG4

Volks- und Berufsschule Längenfeldgasse



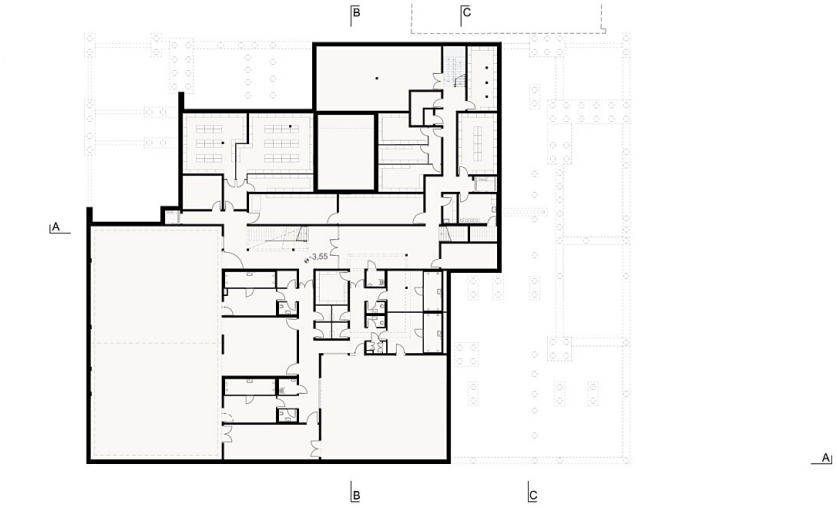
+21,25
5. Obergeschoß

Grundriss OG5



+25,34
Dachgeschoß

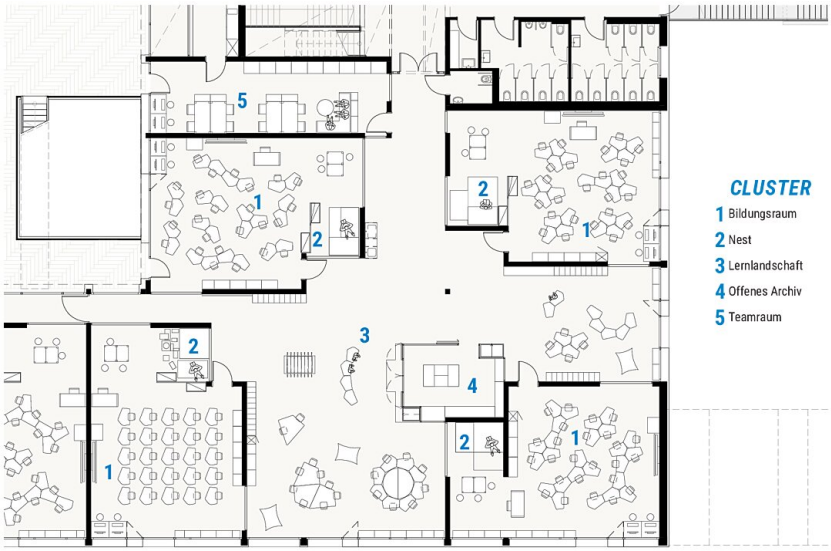
Grundriss DG



-3,55
Untergeschoß

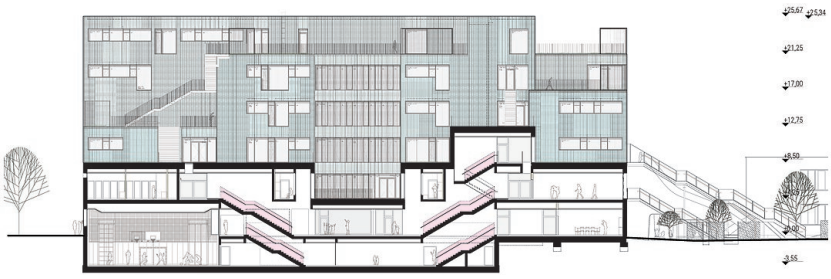
Grundriss UG1

Volks- und Berufsschule Längenfeldgasse



Cluster - Raumaufteilung

Grundriss Cluster



Schnitt A-A

Schnitt AA



Schnitt B-B

Schnitt BB



Schnitt C-C

Schnitt CC