



Schulraumerweiterung Primarschulanlage Gysimatte, Buchs (AG) Machbarkeitsstudie Systemschulhaus

20. Mai 2025, aktualisiert April 2026

Auftraggeberin:
Gemeinde Buchs
Bau Planung und Umwelt
Mitteldorfstrasse 69
5033 Buchs

Inhalt

Ausgangslage	3
Rahmenbedingungen	4 - 5
Allgemeines zum Systemschulhaus	6
Situation	7
Aussenraumkonzept	8
Städtebauliche Eingliederung	9
Nutzungskonzept	10
Grundrisse	11 - 13
Klassencluster	14 - 15
Tragwerk	16
Brandschutz	17
Verteilung Gebäudeinstallationen	18
Modularität	19
Skizze / Fassade	20 - 21
Kosten	22
Gesamtkonzept und Termine	23

Auftraggeberin

Gemeinde Buchs (AG)
 Bau Planung und Umwelt
 Mitteldorfstrasse 69
 5033 Buchs

Auftragnehmerin

Systemschulhaus
 c/o Immoprogress AG
 Universitätsstrasse 87
 8006 Zürich
 044 350 45 45
www.systemschulhaus.ch

Ausgangslage

Ausgangslage

Die Gemeinde Buchs (AG) plant auf der Schulanlage Gysimatte einen Erweiterungsbau. Vorliegend ist eine Machbarkeitsstudie der Kim Strebel Architekten GmbH, welche unterschiedliche Ausbauvarianten untersucht hat. Favorisiert wird die Variante A8, welche vorsieht, die beiden bestehenden Schulgebäude als Kindergarten- bzw. Betreuungsgebäude zu nutzen, und auf dem grossen, angrenzenden Rasenspielfeld einen Neubau für 18 Primarschulklassen zu realisieren (Machbarkeitsstudien Teil 1 und 2 siehe Grundlagen 03 und 04).



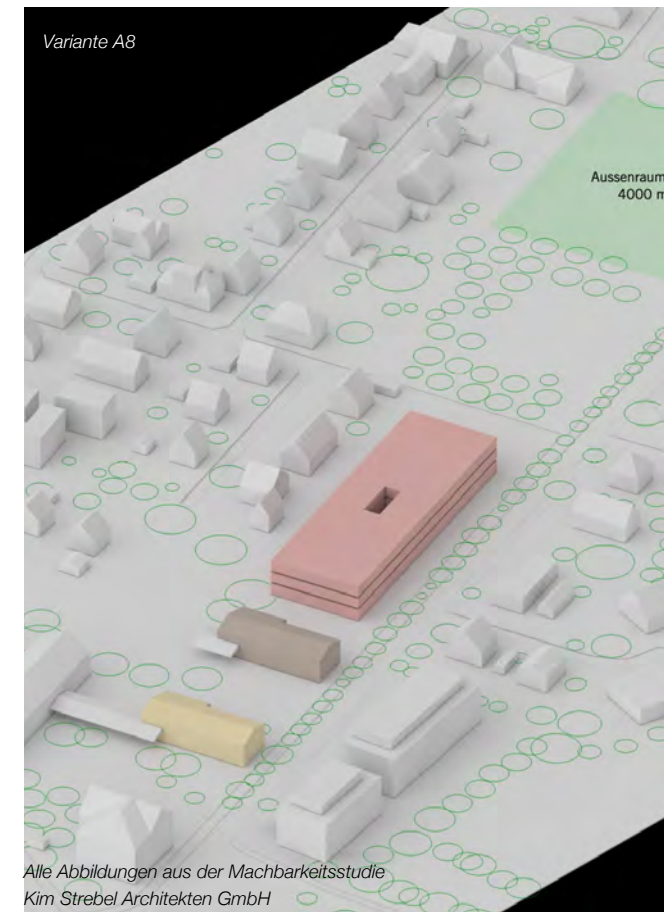
Aufgabenstellung

Impropgress hat in Zusammenarbeit mit einem Planungsteam das Systemschulhaus entwickelt, welches eine einfache, schnelle und kosteneffiziente Erstellung von Schulraum ermöglicht. Impropgress überprüft, ob der Erweiterungsbau mit dem Systemschulhaus an diesem Standort erstellt werden kann, und wie die räumliche und betriebliche Lösung aussehen könnte.



Grundlagen

- 01 Schülerprognosen Kreisschule Aarau-Buchs vom 19.12.2024
- 02 Richtprogramm Kreisschule Aarau-Buchs vom 17.08.2022
- 03 Machbarkeitsstudie Kim Strebel Architekten Teil 1 vom 12.12.2024
- 04 Machbarkeitsstudie Kim Strebel Architekten Teil 2 vom 17.01.2025



Alle Abbildungen aus der Machbarkeitsstudie Kim Strebel Architekten GmbH

Rahmenbedingungen Raumprogramm

Schülerprognosen

Die Betriebsgrösse von 18 Primarschulklassen auf der Schulanlage Gysimatte basiert auf den Schülerprognosen der Kreisschule Aarau-Buchs vom 19.12.2024 (siehe Grundlage 01). Zusammen mit dem Standort Risiacher sollen in Buchs auf der Primarstufe Kapazitäten für 34 Abteilungen geschaffen werden.

Richtraumprogramm Kreisschule Aarau-Buchs

In der Kreisschule Aarau-Buchs ist seit dem 01.09.2022 ein Richtraumprogramm in Kraft. Dieses beschreibt, wieviel Raum pro Abteilung und Schulstufe zu erstellen ist.

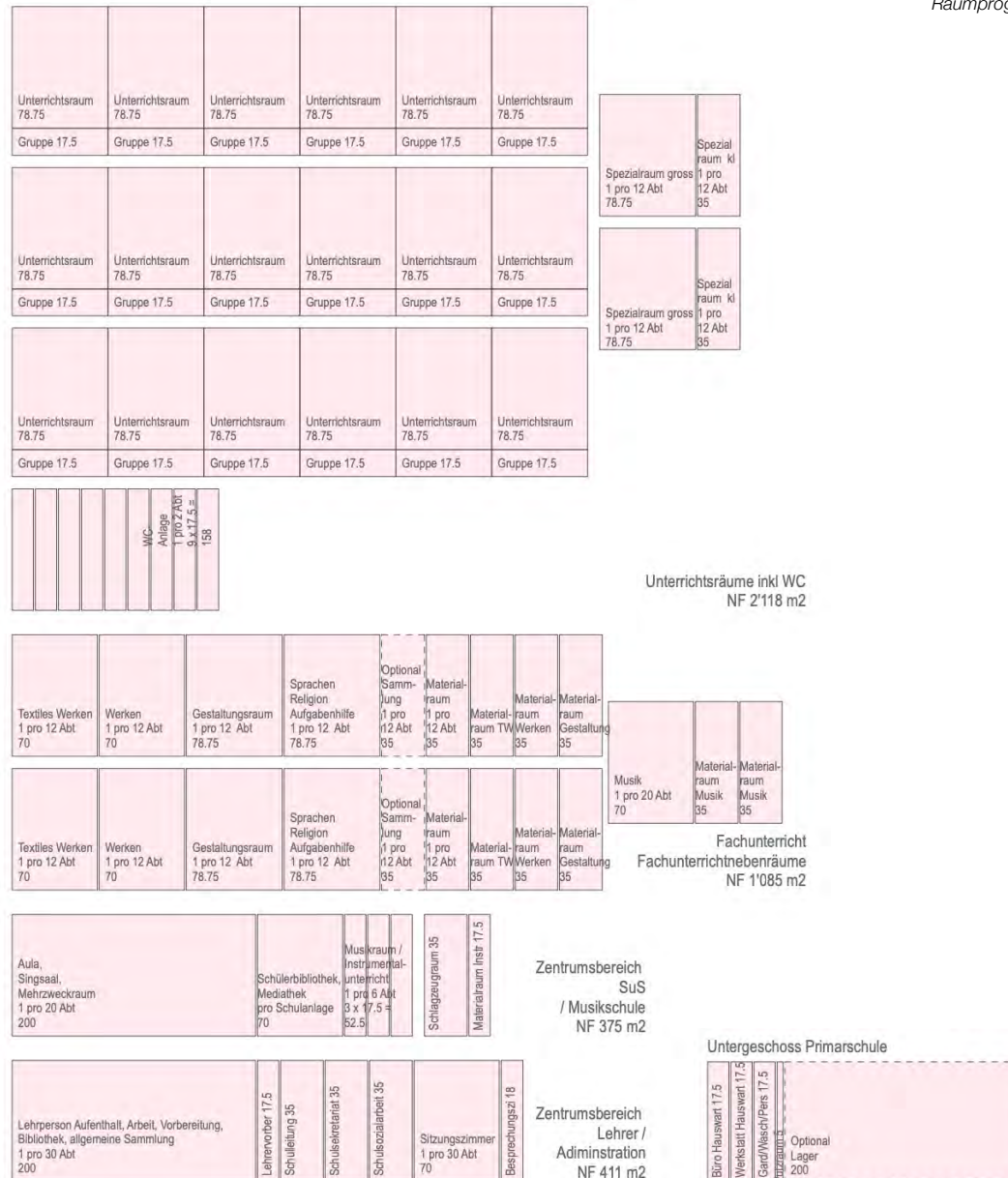
Raumprogramm für Primarschülerweiterung

Kim Strebel Architekten haben im Rahmen der Erarbeitung der Machbarkeitsstudie für den Standort Gysimatte das abgebildete Raumprogramm auf Basis des Richtraumprogramms erarbeitet. Dieses Raumprogramm bildet die Grundlage für die vorliegende Machbarkeitsstudie.

Reduktion des Raumprogramms

Um eine ganzheitliche Planung des Areals sicherzustellen, hat die Gemeinde Buchs im Jahr 2025 eine Schulraumstrategie für den Schulstandort Gysimatte erarbeitet. Darin hat der Gemeinderat auch die Nutzungsverteilung über das ganze Schulareal untersucht und das Raumprogramm für die Primarschülerweiterung reduziert. So können die Räumlichkeiten für die Musikschule und die Bibliothek in Bestandsbauten untergebracht werden und die Schule kommt mit einem statt zwei separaten Gestaltungszimmer aus. Dieses reduzierte Raumprogramm ist in der vorliegenden Machbarkeitsstudie vollständig umgesetzt.

Raumprogramm Schulraumerweiterung Gysimatte
Abbildung gemäss Machbarkeitsstudie
Kim Strebel Architekten GmbH



Rahmenbedingungen

Ortsplanung

Die Ortsplanung in Buchs ist eingebettet in Leitpläne. Das heutige grosszügige Rasenspielfeld der Schulanlage ist Bestandteil einer zusammenhängende Freiraumfläche, welche ortsprägend ist. Ebenfalls prägend ist die bestehende Schulanlage Gysimatte und der Platz beim Gemeindehaus mit dem Turnhallegebäude.



Abbildung: Ortsbaulicher Leitplan



Abbildung: Leitplan Freiraumsystem

Verkehrsplanung

Die Achse Gysi-Neubuchsstrasse ist mit der Baumreihe entlang der Gysistrasse eine prägende Strassenflucht in Buchs. Gemäss dem kommunalen Gesamtplan soll die Gysistrasse künftig wenn möglich vom quartierfremden Verkehr beruhigt werden (Durchfahrtsverbot für Lastwagen).

Baurechtliche Rahmenbedingungen

Der Planungsperimeter liegt komplett in der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen. Folgende baurechtliche Rahmenbedingungen sind massgebend für die Überbauung des Areals:

- Gegenüber angrenzenden Bauzonen ist ein Grenzabstand von mindestens der Hälfte der Gesamthöhe, wenigstens aber von 5m einzuhalten.
- Gegenüber der Gysistrasse ist der Strassenabstand von 4m einzuhalten.

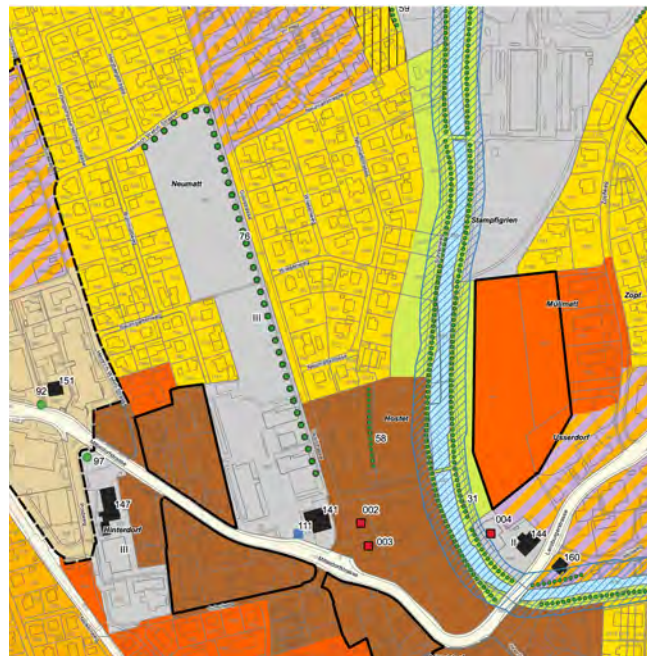


Abbildung: Bauzonenplan

Bestandsbauten von Architekt Fritz Haller

Die Bestandsbauten wurden durch den Schweizer Architekten Fritz Haller (1924-2012) erstellt. Gemäss der Machbarkeitsstudie Kim Strelbel Architekten stehen die Bauten nicht im Bauinventar für schützenswerte Bauten.

«Der Hauptfokus des Designers und Architekten Fritz Haller lag auf der ständigen Anpassbarkeit, Erweiterbarkeit und Veränderbarkeit seiner Systeme, die er grundsätzlich als Baukasten entwarf. Ebenso wie die hochflexibel erweiter- und umbaubaren Stahlrohrmöbel entwarf Fritz Haller drei Gebäude-Baukästen für drei Gebäudeklassen.»

Eintrag Wikipedia



Systembau in Stahl und Glas: HTL-Gebäude in Windisch

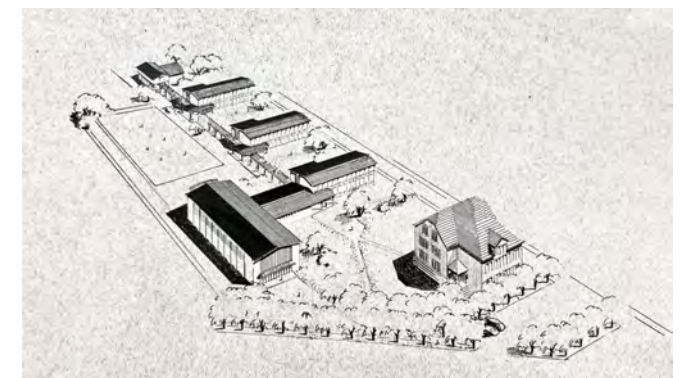


Abbildung aus dem Projektwettbewerb, 1950er Jahre

Allgemeines zum Systemschulhaus

Vereinfachte Realisierung von Schulbauprojekten

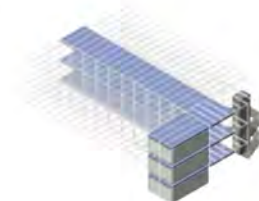
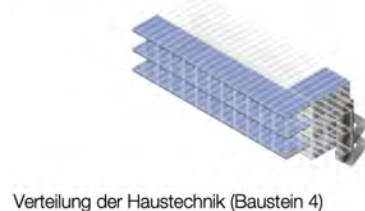
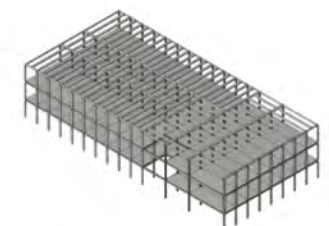
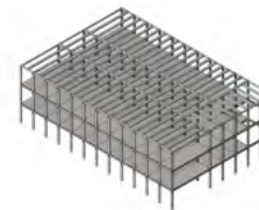
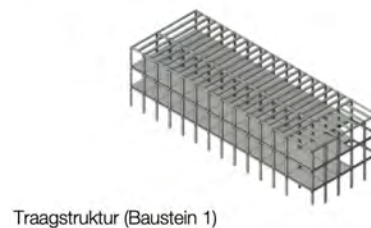
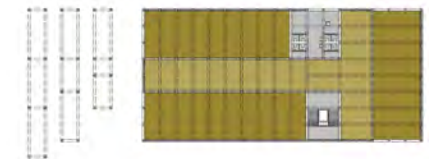
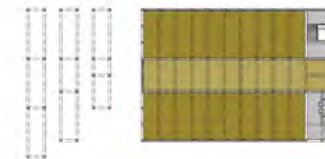
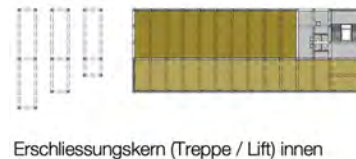
In der Schweiz wird jedes Schulhaus von Grund auf neu geplant. Der Weg von der Bestellung bis zur Realisierung ist oft steinig und lang. Das Systemschulhaus bietet eine Alternative. Aufgrund des modularen Systems und der Weiterverwendung bereits geplanter Bausteine ist der Planungsprozess erheblich vereinfacht. Dadurch reduzieren sich die Planungskosten für die Gemeinden. Gleichzeitig steigt mit jedem gebauten Systemschulhaus die Kostensicherheit.

Modulares Design für individuelle Bedürfnisse

Aus einem Bausteinset erstellt Immoprogess zusammen mit Fachplaner/-innen ein auf die Bedürfnisse der jeweiligen Schule zugeschnittenes, virtuelles Modell, welches zur Realisierung ausgeschrieben wird. Nach Fertigstellung des Baus überführt Immoprogess zusammen mit dem Entwicklungsteam neue Bausteinversionen in das Bausteinset.

Bausteine und Gebäudetypologien

Mit dem Bausteinset lassen sich Schulhaustypen mit offenen Lernräumen, geschlossenen Raumstrukturen (Klassenzimmer) oder Clustern (Gruppierung von Klassenzimmern und Lernräumen) modellieren. Auch spätere Erweiterungen können aufgrund des modularen Aufbaus problemlos eingeplant werden. Das Bausteinset unterscheidet sechs Bausteine. Mit der vordefinierten Tragstruktur, den Kernen mit den Nebenräumen und den Treppen, der Haustechnikverteilung, dem Innenausbau und der Fassade können unterschiedliche Schulhäuser gemäss dem Bedarf der Schule und den Anforderungen des Ortes modelliert werden.



mehr zum Systemschulhaus unter:
www.systemschulhaus.ch

Situation

Heterogene Nachbarschaft

Der Kontext rund um die Schulanlage ist sehr heterogen. Zum einen prägen zwei- bis dreigeschossige Wohnbauten das Ortsbild, zum anderen befinden sich auch grossmassstäbliche Bauten in der Nähe der Schulanlage.

Erweiterung der Schulanlage mit zwei Baukörpern

Die Schulraumerweiterung ist mit zwei Baukörpern konzipiert: Ein dreigeschossiger Punktbau, welcher sich in Höhe und Gebäudeflucht auf den benachbarten Haller-Bau bezieht, und ein viergeschossiger Längsbau, welche die Strassenflucht (Gysistrasse) aufnimmt. Der Längsbau weicht gegenüber den Wohnbauten im Osten der Schulanlage etwas zurück. Einerseits um ein den Wohnbauten gebührenden Abstand einzuhalten, andererseits auch um den Raum zu der sich weiter im Norden befindenden Freiräume zu öffnen.

Besonnung / Beschattung

Der Situationsplan ist genordet und zeigt die Beschattung bei Frühlingsbeginn um 14:00 Uhr.



Aussenraumkonzept

Betrachtungs- und Planungsperimeter

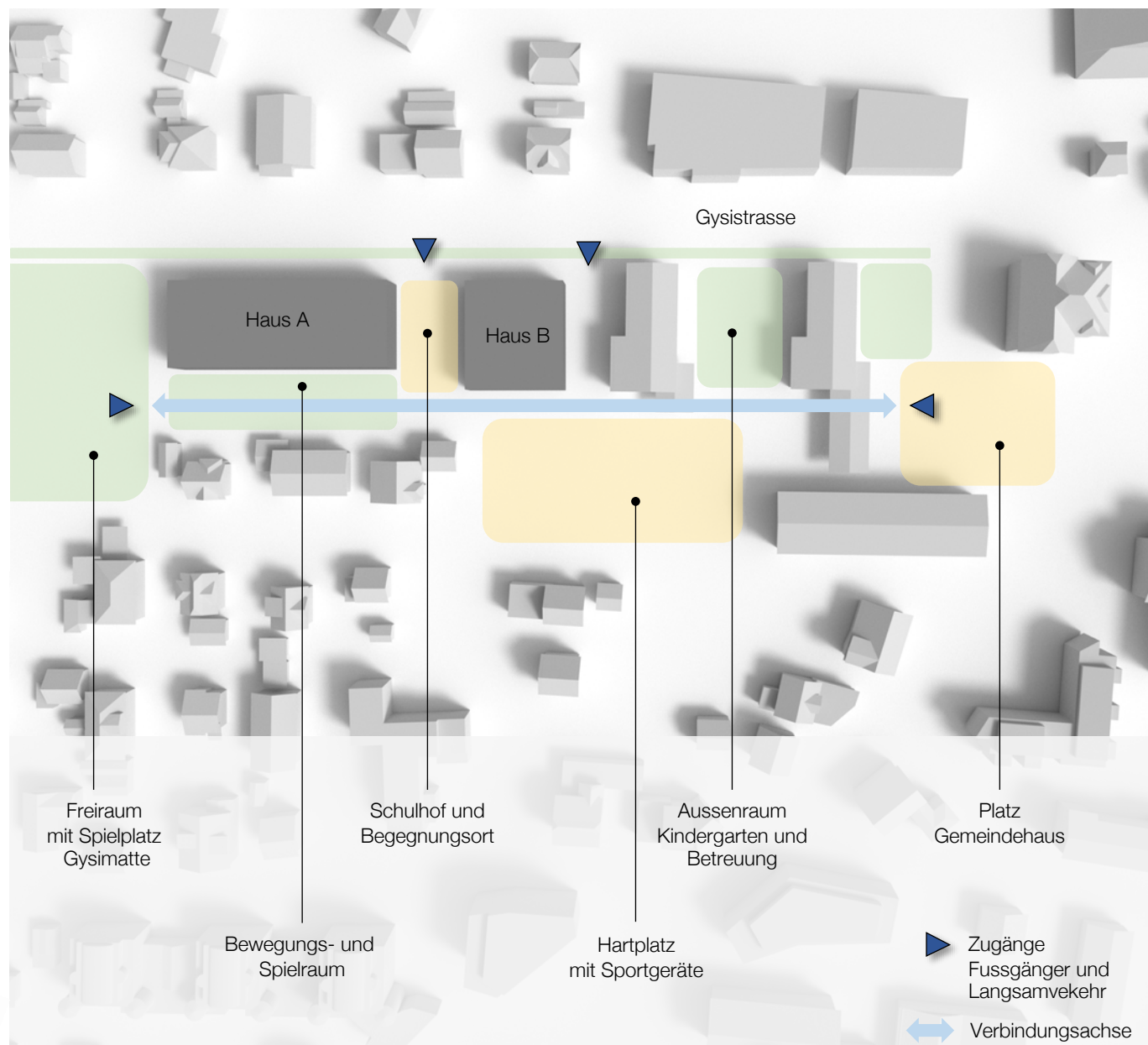
Die vorliegende Machbarkeitsstudie beinhaltet ein Aussenraumkonzept über die gesamte Schulanlage und bezieht auch den angrenzenden „Freiraum Gysimatte“ und den Platz beim Gemeindehaus mit ein. Der Betrachtungs- und Planungsperimeter reicht entsprechend über die beiden Systemschulhäuser hinaus.

Verbindungsachse

Der Aussenraum ist entlang einer Verbindungsachse konzipiert. Diese startet beim Platz des Gemeindehauses und führt entlang den sich auf beide Seiten öffnenden Aussenräumen bis zum Freiraum am Ende der Schulanlage.

Aussenräume mit unterschiedlichen Aufenthaltsqualitäten

Vom Platz des Gemeindehauses her kommend befindet sich der erste Aussenraum zur Linken (zwischen den beiden Haller-Bauten). Er soll als Spiel- und Bewegungsbereich für die Kindergartenkinder ausgebildet werden, ein eher introvertierter und geschützter Bereich für die Kleinsten. Darauf folgt der grosszügige Hartplatz als Zentrum der Schulanlage, ein Bewegungsbereich für Gross und Klein. Hier sollten wenn möglich auch die weiteren Aussensportangebote, wie Weitsprunganlage etc., angeordnet werden. Der erste neue Baukörper (Haus B) führt zu einem sich zur Rechten öffnenden Schulhof. Dieser als Begegnungsort ausgebildete Aussenraum hat einen eher öffentlichen Charakter. Hier sind im Erdgeschoss auch die Aula und der Verwaltungsbereich der Primarschule angeordnet. Dann führt die Verbindungsachse durch einen Bewegungs- und Spielraum für die Primarstufenkinder. Mit ausreichend Abstand zur Erdgeschossnutzung im Haus A können Balancier- und Klettergeräte, alternierend auch Sitzinseln angeordnet werden. Schliesslich mündet die Verbindungsachse im grosszügigen „Freiraum Gysimatte“ mit den weiteren Sportfeldern und dem Spielplatz Gysimatte.



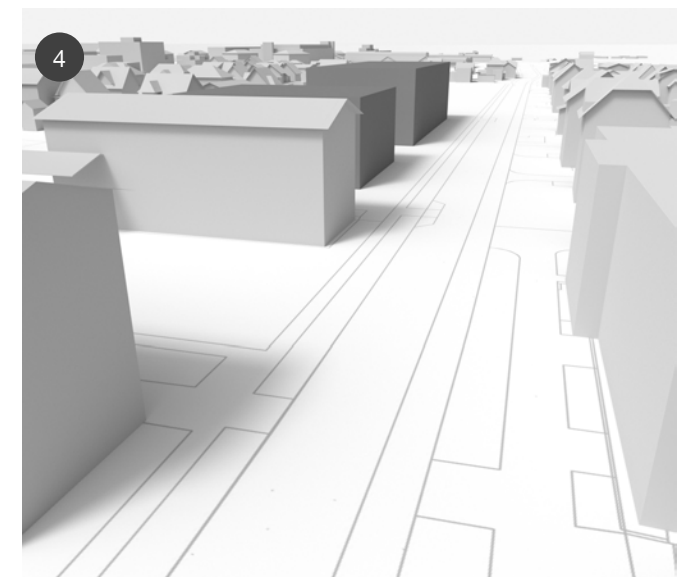
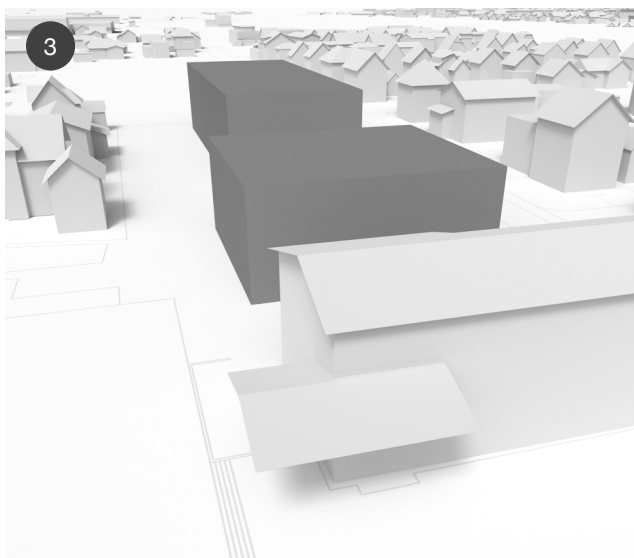
Städtebauliche Eingliederung

1) Zwei Baukörper vermögen zwischen dem Strassenraum und dem Schulbereich zu vermitteln. Ein einziger Baukörper würde die Schulanlage unnötig „abschliessen“ und auch zu undifferenzierten Aussenräume führen.

2) Durch die Höhenstaffelung und die kleinere Gebäudebreite vermittelt das Haus A als Punktbau zwischen den Haller-Bauten und dem viergeschossigen Längsbau (Haus B).

3) Der Abstand zu den benachbarten Wohnbauten ist grösser als der minimale Abstand gemäss Baurecht. Zum einen soll dieser Zwischenraum als Aussenbereich für die Schule genutzt werden können, zum anderen ist künftig gemäss dem ortsbaulichen Leitplan auch mit einer Erhöhung der Dichte durch Aufzoning zu rechnen.

4) Entlang der Gysistrasse stehen beide Gebäude auf derselben Flucht und schliessen den Strassenraum einheitlich ab.



Nutzungskonzept

Öffentlichere Nutzungen im Erdgeschoss

Rund um den Schulhof sind im Erdgeschoss die öffentlicheren Nutzungen angeordnet: Im Haus A der Lehrkraftbereich und das Schulsekretariat und im Haus B die Aula. Die Aula hat einen separaten Eingang und kann an Wochenenden auch für ausserschulische Anlässe genutzt werden.

Cluster mit Aussenzonen

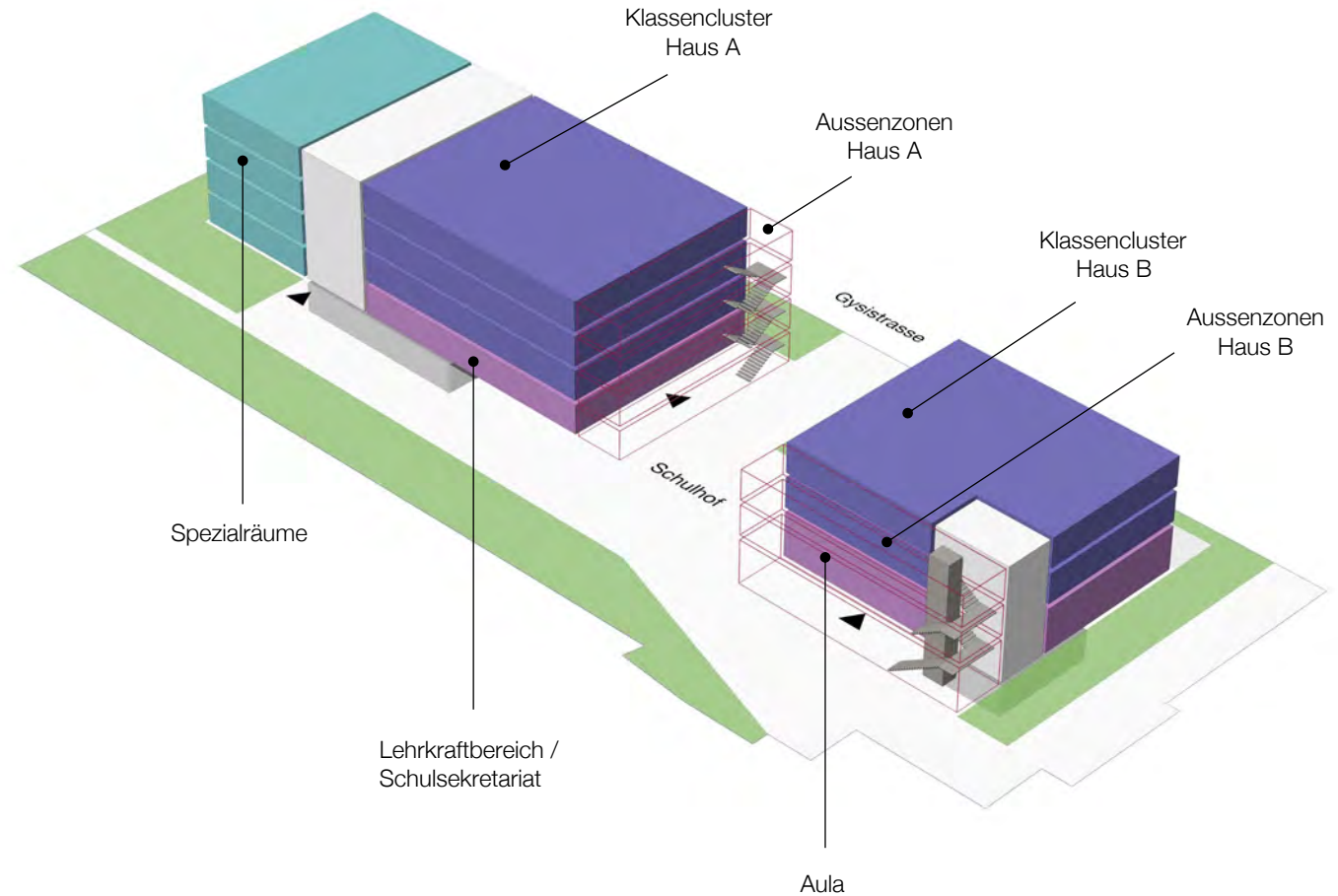
In den oberen Geschossen sind in beiden Häusern die Klassenzimmer in Clustern organisiert. Im Haus A bilden je vier Klassenzimmer ein Cluster, im Haus B drei Klassenzimmer. Jedes Cluster ist über eine vorgelagerte Aussenzone erschlossen, welche auch als Arbeits- und Pausenbereich genutzt werden kann. Diese Aussenzonen beleben auch den Schulhof und bieten Witterungsschutz bei schlechtem Wetter.

Spezialräume rückwärtig und im Untergeschoss

Im Haus A befinden sich rückwärtig die Spezialräume. Diese sind über einen separaten Zugang erschlossen, können im Haus A aber auch über die Cluster erreicht werden. In den Untergeschossen befinden die Technikräume und Lagerflächen.

Besonnung der Aussenzonen

Die Aussenzonen sind im Haus A nach Süden orientiert und im Haus B nach Westen. Sie bieten daher eine ideale Aufenthaltsqualität.



Grundrisse Erdgeschoss



Grundrisse 1. und 2. Obergeschoss



2. Obergeschoss



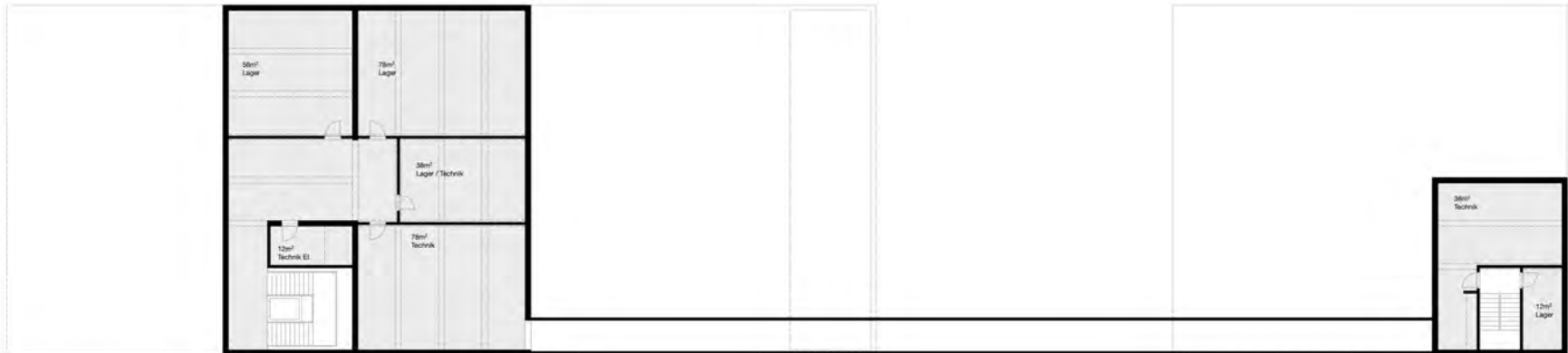
1. Obergeschoss



Grundrisse 3. Obergeschoss / Dachaufsicht und Untergeschoss



3.Obergeschoss / Dachaufsicht



Untergeschoss

Klassencluster Haus A

Klassencluster bieten Identität und schaffen Raum für vielfältige Arbeits- und Zusammenarbeitsformen

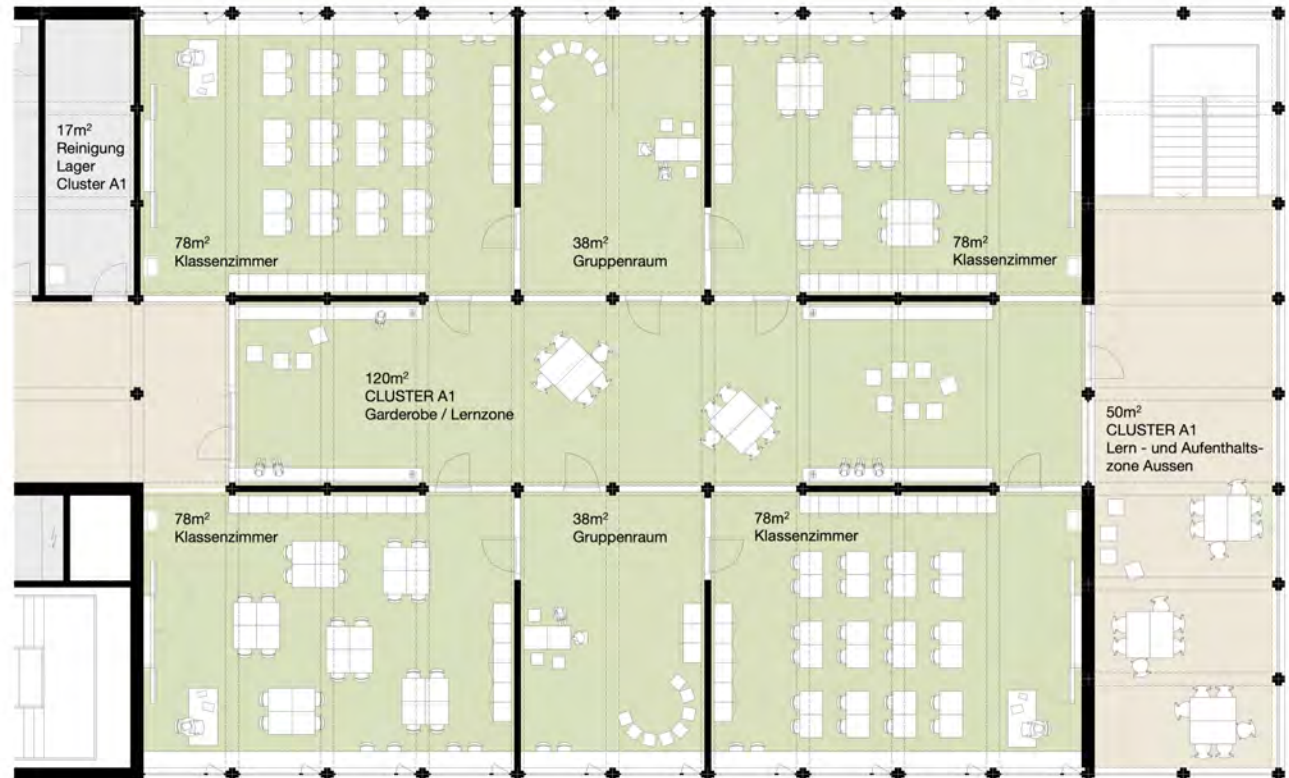
Die Klassencluster bilden für die Schülerinnen und Schüler jeweils ihr „Zuhause“ innerhalb der weitläufigen Schulanlage. Im Haus A bilden 4 Klassenzimmer mit Garderoben und Lernzone jeweils ein Cluster. Die Cluster werden über die Aussenzonen betreten, welche auch als Lern- und Aufenthaltsräume genutzt werden können. Zum rückwärtigen Treppenhaus sind die Cluster mit einer Türe abgetrennt, so dass die Erschliessungsbereiche vollumfänglich als Lernzonen genutzt werden können. (Diese Bereiche sollen sich auch hinsichtlich der Qualität des Bodenbelags nicht von den Klassenzimmern unterscheiden). Innerhalb der Cluster bestehen keine feuerpolizeilichen Anforderungen, welche die Nutzung einschränken.

Nutzungsflexibilität gewährleisten

Innerhalb der Lebensdauer eines Gebäudes von ca. 80 Jahren wird das Systemschulhaus mit Sicherheit Nutzungsanpassungen erfahren. Deshalb ist eine möglichst hohe Nutzungsflexibilität bei Schulbauten äusserst wichtig. Das Systemschulhaus ist flexibel, weil die Räume über die Jahre problemlos unterschiedliche Nutzungen aufnehmen können. Raumaufteilungen können aufgrund des Gebäuderasters und der Stützenstruktur später eingebaut oder wieder entfernt werden. Innerhalb des Clusters ist auch eine komplett offene Lernlandschaft möglich.

Materialisierung und Farbgestaltung

Bei der Materialisierung und der Farbgestaltung der Innenräume kann mit dem Systemschulhaus auf die Wünsche der Bauherrschaft eingegangen werden. Diese Ausgestaltung ist prägend für die Atmosphäre im Schulhaus.



Klassencluster Haus B

Klassencluster mit zentraler Lernzone im Haus B

Im Haus B sind die 3 Klassenzimmer um eine zentrale Lernzone angeordnet. Anders als im Haus A, wo die WC-Anlagen auch den Spezialräumen zugewiesen sind, verfügt im Haus B jedes Cluster über eine eigene WC-Anlage. Auch im Haus B werden die Cluster über die jeweiligen Aussenzonen erschlossen. Diese orientieren sich zum Zentrum der Schulanlage (Hartplatz) hin und bieten daher vielfältige Aus- und Einblicksmöglichkeiten.

Ausstattung mit mobilem Mobiliar

Immoprogess empfiehlt die Klassencluster möglichst mit mobilem Mobiliar auszurüsten, also ohne aufwendige und kostenintensive Schreinerarbeiten. Mobile Einbauten lassen viel mehr Veränderungen zu und ermöglichen die vorab beschriebene Nutzungsflexibilität.

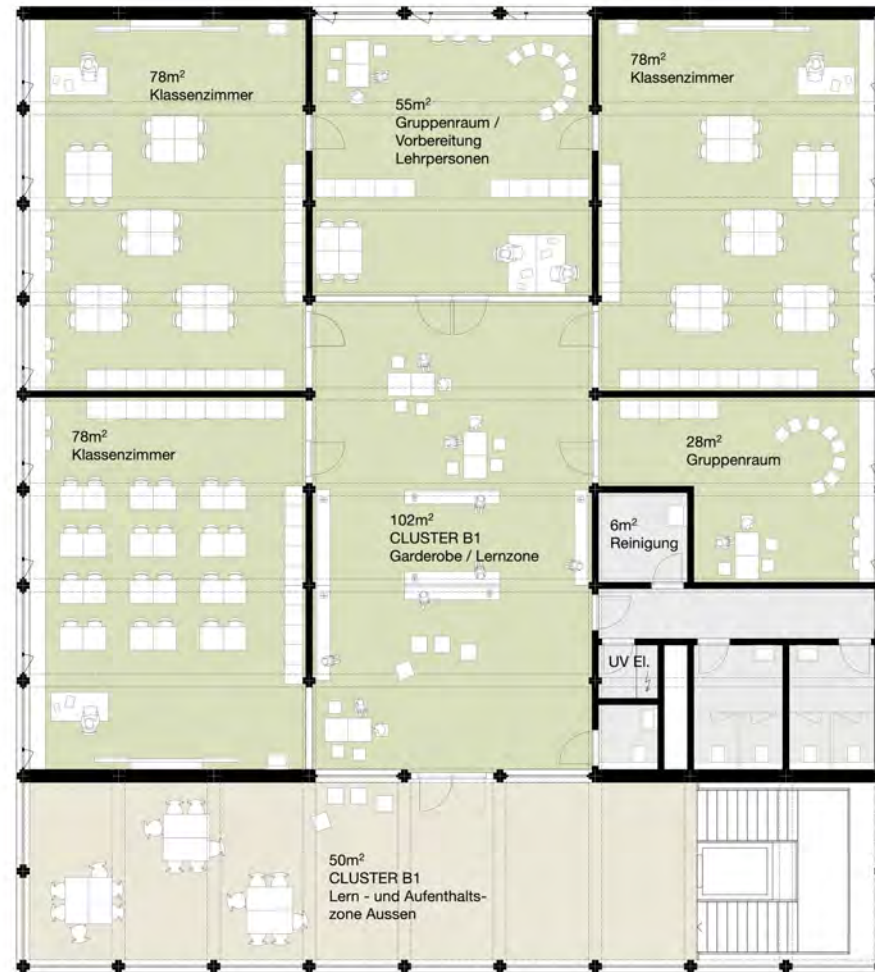


Abbildung: Axonometrie eines Klassenclusters gemäss der Broschüre Systemschulhaus: Einfach, schnell und kosteneffizient zu neuen Schulräumen

Tragwerk

Allgemeines

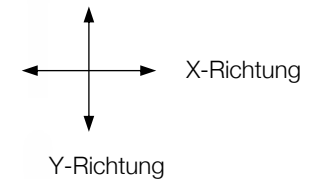
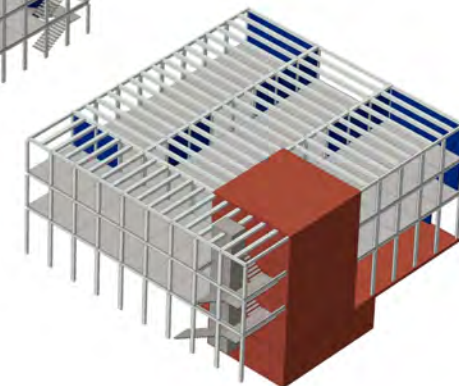
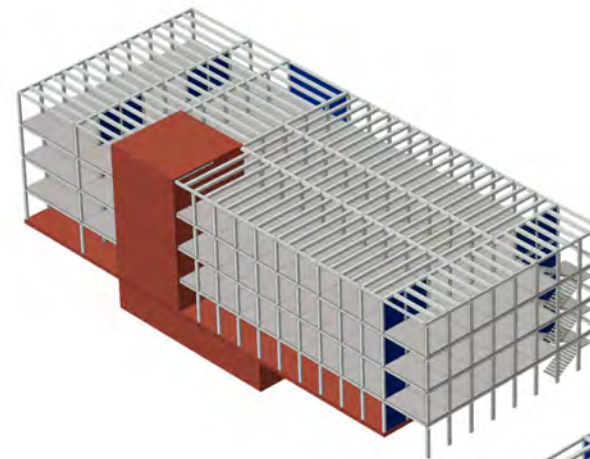
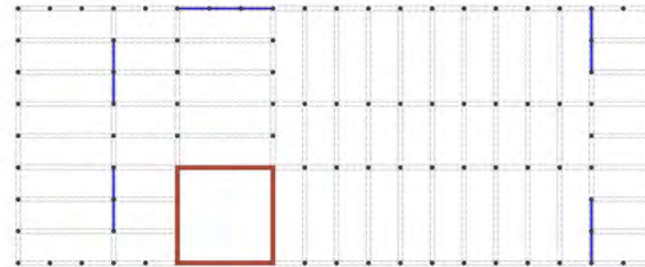
Das Systemschulhaus basiert auf einem Gebäuderaster und einer einfachen Tragstruktur, welche unterschiedliche Spannweiten zulässt. Die maximale Spannweite beträgt drei Gebäuderaster ($3 \times 2.6\text{m} = 7.8\text{m}$) was mit einer Holzbetonverbund-Decke (HBV-Decke) sehr wirtschaftlich erstellt werden kann.

Haus A

Im Haus A werden das Untergeschoss und das innen liegende Treppenhaus in Massivbauweise erstellt. Wo aus statischer und bauphysikalischer Sicht notwendig (Untergeschoss), werden die Wände in Ortsbeton erstellt. Beim innen liegenden Treppenhaus können damit auch die Brandschutzanforderungen möglichst einfach erfüllt werden. Zudem steift das Treppenhaus das Haus A sowohl in X- als auch in Y-Richtung aus. Um die komplette Aussteifung des Gebäudes zu gewährleisten, sind weitere aussteifende Wände notwendig (blau dargestellt). Die Klassenzimmercluster kommen dabei ohne aussteifende Wände aus, was die maximale Flexibilität innerhalb der Clusterstruktur ermöglicht.

Haus B

Im Haus B wird der Kellerbereich und der Nasszellenkern in Massivbauweise erstellt. Wo aus statischer und bauphysikalischer Sicht notwendig (Untergeschoss), werden die Wände in Ortsbeton erstellt. Das Erdgeschoss weist eine Überhöhe aus, um bei der grossflächigen Aula entsprechende Raumproportionen zu gewährleisten. Die notwendigen aussteifenden Wände können der Abbildung rechts entnommen werden. Entscheidend ist das statische Konzept der Aula. Zwei Stützen bilden den Eingangsbereich aus und nehmen die Last der darüberliegenden Wandscheiben auf. Damit basiert das gesamte Haus B auf demselben statischen Konzept wie das Haus A.



Brandschutz

Allgemeines

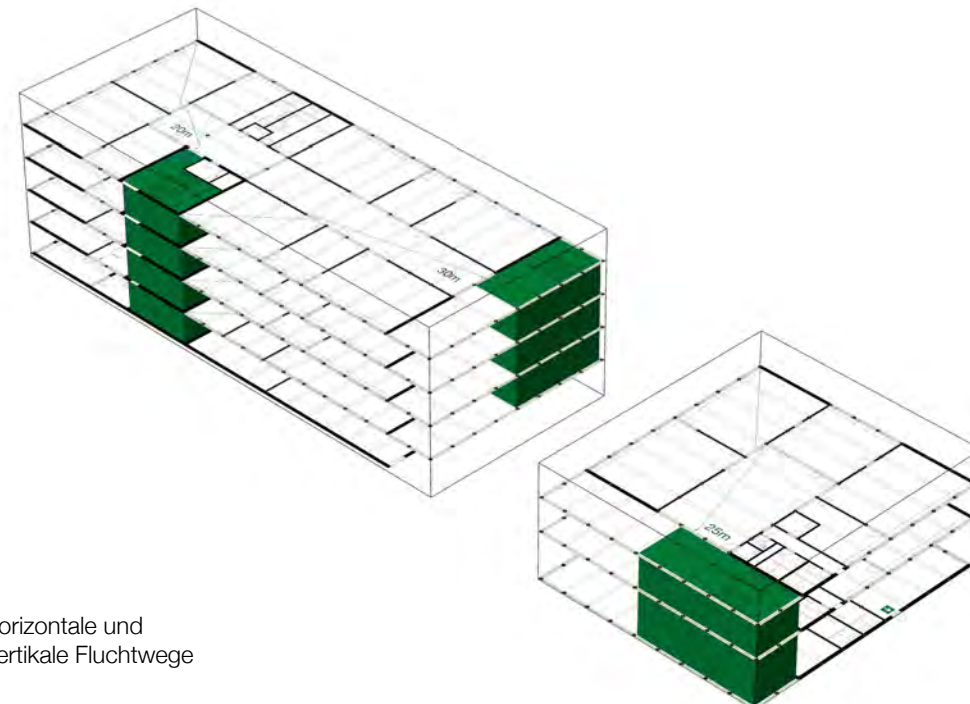
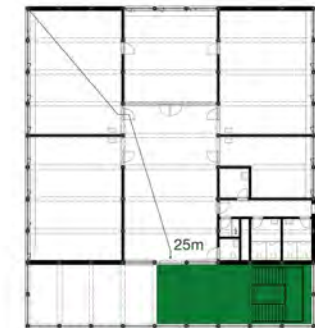
Die Gebäudehöhe ist beim Brandschutz ein wichtiger Faktor. Gebäude unter 11m gelten als Bauten geringer Höhe und haben weniger hohe Anforderungen als Bauten mittlerer Höhe (11 bis 25m). Relevant ist dies insbesondere für die Dauer des Feuerwiderstands der Tragstruktur. Bei Gebäuden geringer Höhe muss die Tragstruktur 30 Minuten halten, bei Gebäuden mittlerer Höhe 60 Minuten.

Beide Häuser sind Bauten mittlerer Höhe

Beide Häuser gehören in die Kategorie „Bauten mittlerer Höhe“. Das Haus A aufgrund der Viergeschossigkeit und das Haus B aufgrund der Überhöhe der Aula im Erdgeschoss. Deshalb muss die Tragstruktur beider Häuser einem Brand 60 Minuten lang standhalten. Würde das Haus A dreigeschossig konzipiert, wäre eine Reduktion auf 30 Minuten theoretisch denkbar, aber damit würde auch eine spätere Aufstockung verunmöglicht.

Effiziente Fluchtwegausbildungen

Das Systemschulhaus kommt mit sehr wenig horizontalen Fluchtwegbereichen aus. Die vertikalen Fluchtwege sind so angeordnet, dass die maximalen Fluchtweglängen von 35m eingehalten werden.



Verteilung Gebäudeinstallationen

Allgemeines

Effiziente Haustechnikverteilungen sind massgebend für kosteneffiziente Bauten. Das Systemschulhaus denkt die Konzeption der Gebäudeinstallationen in der Grundstruktur mit. Die horizontale Verteilung erfolgt immer oberhalb des Erschliessungsbereichs. Die vertikalen Erschliessungen sind zentral angeordnet und kreuzen keine Fluchtwegbereiche.

Technikzentralen

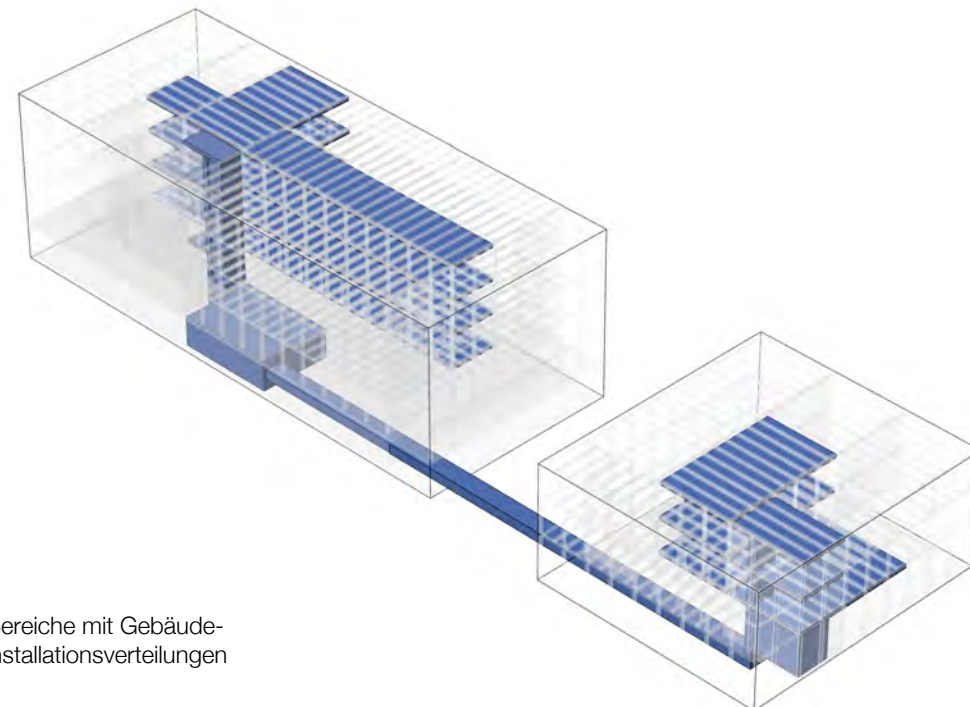
Die Haupttechnikzentrale liegt im Untergeschoss des Hauses A. Je nach Wärmeerzeugung (die Evaluation des Heizungskonzepts ist zum Zeitpunkt der Erstellung der Machbarkeitsstudie noch nicht abgeschlossen) macht es Sinn, die Wärme auch für das Haus B zu nutzen. Entsprechend sind die Bauten unterirdisch mit einem Installationskanal verbunden, über den auch Elektroinstallationen geführt werden können. Das Haus B verfügt über eine eigene Technikzentrale im Untergeschoss.

Kontrollierte Lüftung massgebend

Für die Gebäudeinstallation ist der Einbau einer kontrollierten Lüftung massgebend. Nebst der Regulierung des CO₂-Gehalts in der Luft ermöglicht eine Lüftung bei warmen Temperaturen in der Nacht auch einen Luftaustausch. Alternativ zu einer Komfortlüftung können auch Konzepte mit Nachtauskühlung und/oder „Freecooling“ in Betracht gezogen werden.

Heizungskonzept über Gesamtanlage

Ein Fachingenieurbüro hat in einem ersten Schritt mögliche Heizungskonzepte über die gesamte Schulanlage Gysimatte, inklusiv Gemeindehaus evaluiert. Im Fokus stehen die Wärmeerzeugung mittels Grundwasser- oder Luftwasserwärmepumpen sowie der Anschluss an die Fernwärme. Mit Start der Projektierungsarbeiten sollen diese Varianten vertieft geprüft und hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz miteinander verglichen werden (Investitions- und Betriebskosten).



Modularität

Modulare Schulraumeinheiten

Das Systemschulhaus ist modular aus Schulraumeinheiten (SRE) aufgebaut. Eine Schulraumeinheit besteht in der Regel aus einem Unterrichtsraum (Klassenzimmer oder Spezialraum) und einem dazugehörigen Nebenraum (Gruppen- oder Materialraum).



Haus A Regelgeschoss, 4er Klassencluster



Haus A Regelgeschoss, 3er Klassencluster

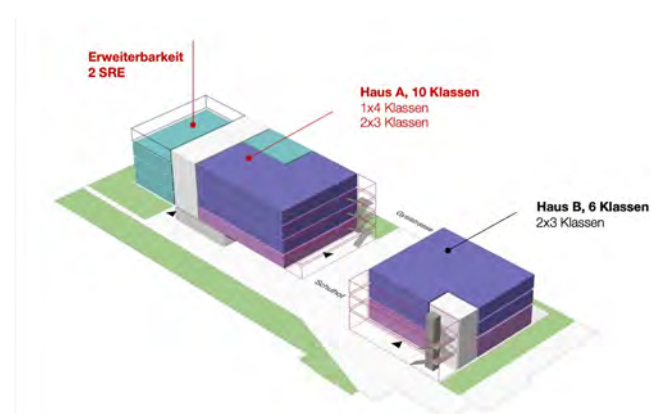


Haus A Regelgeschoss, 2er Klassencluster

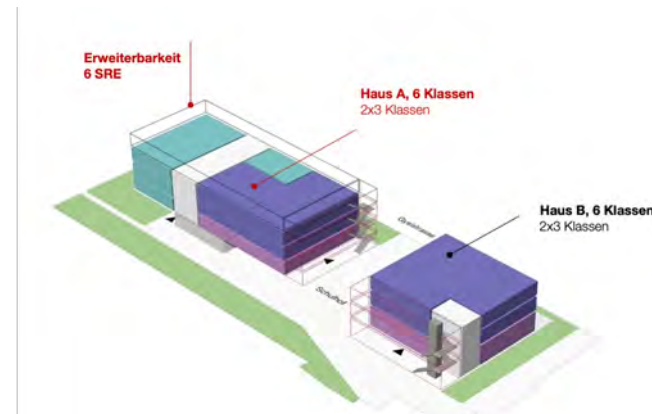
Anpassung der Betriebsgrößen

Sollte es während des Planungsverlaufs aufgrund weniger stark steigender Schülerzahlen zu einer Anpassung der notwendigen Betriebsgröße kommen, kann das System sehr flexibel im weiteren Planungsprozess auf eine entsprechende Reduktion reagieren. Falls später die Schülerzahlen doch wieder ansteigen, kann das Systemschulhaus um die entsprechenden Schulraumeinheiten mit einem vergleichsweise kleinen Aufwand erweitert werden.

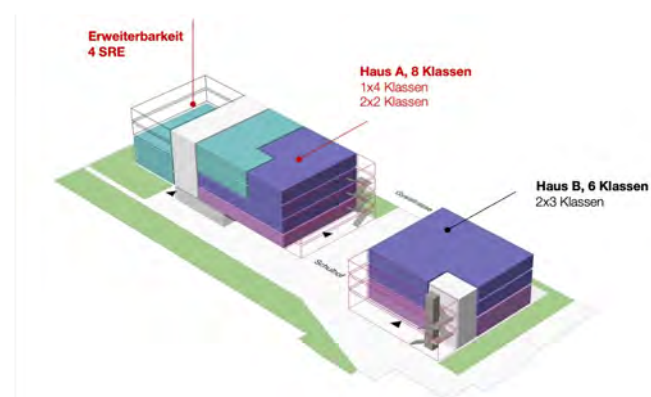
Untenstehende Abbildungen zeigen schematisch die Anpassung der Betriebsgrößen. Während das Haus B unverändert bleibt, können beim Haus A die rückwärtigen Spezialräume reduziert und in die Clusterstruktur überführt werden, oder es kann ein ganzes Geschoss weggelassen werden.



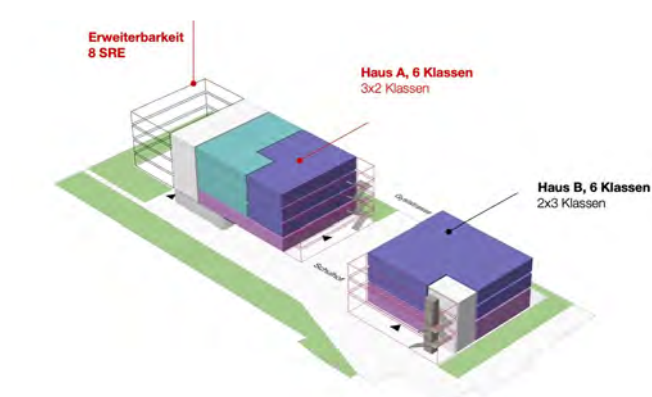
16 Klassen, erweiterbar um 2 Schulraumeinheiten (SRE)



12 Klassen, erweiterbar um 6 Schulraumeinheiten (SRE)



14 Klassen, erweiterbar um 4 Schulraumeinheiten (SRE)



12 Klassen, erweiterbar um 8 Schulraumeinheiten (SRE)

Skizze / Fassaden Sicht von Hartplatz



Skizze / Fassaden Sicht von Gysistrasse



Kosten

Grobkostenschätzung

Die Kosten für die vertiefte Projektierung und die Realisierung des Systemschulhaus werden auf CHF 27 Mio. geschätzt:

- BKP 1: Beim Systemschulhaus sind 5% der Pos. BKP 2 eingerechnet.
- BKP 2: Gebäudevolumen: Das Systemschulhaus weist ohne die Vorzonen 19'750m³ aus. Das Systemschulhaus ist äusserst flächen- bzw. volumeneffizient, was für die Gesamtkosten entscheidend ist.
- BKP 4: Es sind nur Kosten für die unmittelbar an die Gebäudefassade angrenzende Aussenraumbereiche eingerechnet. Die eigentlichen Umgebungsarbeiten sind Teil des Teilprojektes 5 (vgl. Teilprojekte, Seite 23)
- BKP 5: Beim Systemschulhaus sind 5% der Pos. BKP 1,2 und 4 eingerechnet.
- BKP 6: Beim Systemschulhaus sind 4% der Pos. BKP 1,2 und 4 eingerechnet.
- BKP 9: Die Ausstattung ist nicht Teil der Beschaffung der Gemeinde Buchs. Die Beschaffung erfolgt direkt durch die Kreisschule Aarau-Buchs.

Baustandard

Das Systemschulhaus im Standard Minergie-P-Eco geplant. Ein Gebäude nach diesem Standard zeichnet sich durch einen sehr niedrigen Energiebedarf dank hervorragender Wärmedämmung und effizienter Haustechnik aus. Zusätzlich werden ökologische und gesundheitliche Aspekte berücksichtigt, etwa durch nachhaltige Materialien, sowie eine gute Innenraumluftqualität und Tageslichtnutzung. Dank der Holzbauweise (nur Treppen- und Nebenraumkerne werden in Massivbauweise erstellt) wird auch in der Erstellung eine tiefe CO₂-Emission sichergestellt, womit ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz erreicht werden kann.

BKP	Beschrieb	Einheit	Menge	CHF / Menge	CHF inkl. MWST
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten				1'173'513
	in Prozent von BKP 2	%	5%	23'470'250	1'173'513
BKP 2	Gebäude				23'470'250
	Untergeschoss Haus A	m3	1'435	1'150	1'650'250
	Untergeschoss Haus B	m3	630	1'150	724'500
	Total Systemschulhaus		19'750	1'000	19'750'000
	Oberirdisch Haus A	m3	14'000		
	Oberirdisch Haus B EG	m3	2'250		
	Oberirdisch Haus B OG1/2	m3	3'500		
	Total Vorzonen		2'990	450	1'345'500
	Vorzonen Haus A	m3	1'540		
	Vorzonen Haus B	m3	1'450		
	Total		21'185		
BKP 4	Umgebung				195'000
	BUF / Budgetposition	m2	650	300	195'000
BKP 5	Baunebenkosten				1'241'938
	in Prozent von BKP 1,2,4	%	5%	24'838'763	1'241'938
BKP 6	Reserven				869'357
	in Prozent von BKP 1,2,4	%	4%	24'838'763	869'357
BKP 9	Ausstattung				0
	nicht eingerechnet				0
	Zwischentotal				26'950'057
	Rundung				49'943
	Total mit Kostengenauigkeit ± 25%				27'000'000
	Kostenspanne		20'250'000	bis	33'750'000

Optimierte Kosten in der Planung und Realisierung

Die Planungshonorare fallen beim Systemschulhaus im Vergleich zu einer herkömmlichen Bauweise tiefer aus, da auf einfache und vordefinierte Bausteine zurückgegriffen werden kann. Die durchgehende Tragstruktur sowie die einfachen Konzepte für Haustechnik und Brandschutz führen zu einer Reduktion der Baukosten. Zudem wird das Bauvorhaben mit einem Totalunternehmer realisiert. Aufgrund der einfachen Bauweise und der klar definierten Bauleistungen können attraktive Preisangebote mit geringen Risikozuschlägen erwartet werden.

Gesamtkonzept und Termine

Einbettung in Gesamtkonzept

Das Systemschulhaus ist in die Schulraumstrategie Gysimatte eingebettet. Darin werden folgende Teilprojekte (TP) unterschieden werden:

- TP 1: Provisorium
- TP 2: Neubau Gysimatte (Systemschulhaus)
- TP 3: Sanierung Turnhalle
- TP 4: Sanierung Trakte 1 und 2
- TP 5: Aussenraum Gesamtanlage
- TP 6. Altes Schulhaus

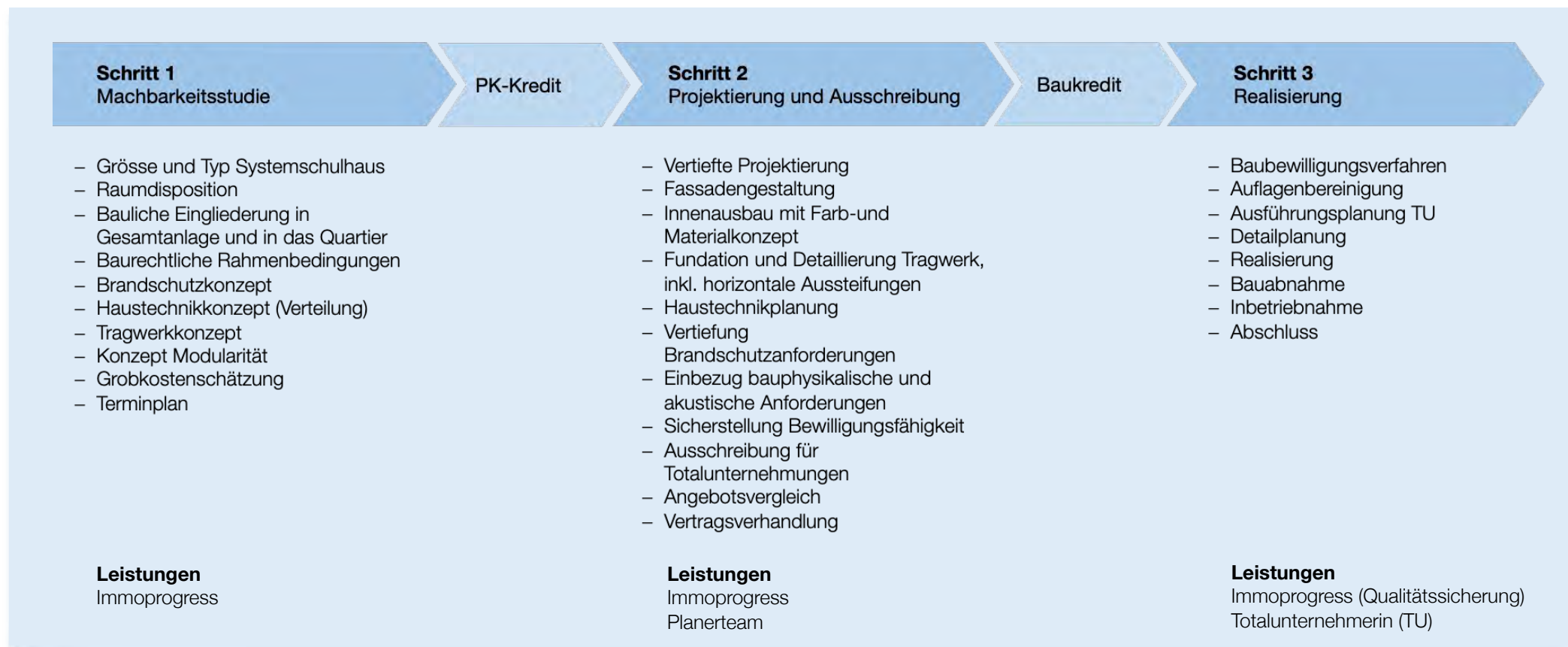
Termine für Systemschulhaus (TP 2)

Für das Systemschulhaus kann von folgendem Terminplan ausgegangen werden:

- 2026: Projektierungskredit (Schritt 2)
- 2027: Projektierung und TU-Submission
- 2028: Baukredit (Schritt 3) / Baubewilligungsverfahren
- 2029: Baubeginn
- 2030: Fertigstellung

Projektierungskredit Systemschulhaus (TP 2)

Der Projektierungskredit umfasst alle notwendigen Leistungen, um die Projektierung des Systemschulhauses im Austausch mit der Bauherrschaft zu vertiefen und anschliessend mittels einer Totalunternehmerausschreibung zur Realisierung auszuschreiben. Die für die Erstellung der Totalunternehmerausschreibung notwendigen vertieften Projektierungsarbeiten kann die Gemeinde unter Einholung von Konkurrenzofferten pro Fachdisziplin in freihändigen Verfahren vergeben.



Systemschulhaus
c/o ImmoProgress AG
Universitätsstrasse 87
8006 Zürich
044 350 45 45
www.systemschulhaus.ch