

Primarschulgemeinde  
Gachnang

Einladung zur  
Schulgemeindeversammlung

## **BAUKREDIT**

**Samstag, 24. Juni 2023 – 17.00 Uhr**  
Mehrzweckhalle Gachnang





## TRAKTANDEN

1. Wahl von Stimmenzählenden
2. Genehmigung der Traktandenliste
3. Protokoll der Schulgemeindeversammlung vom 22. April 2023
4. Baukredit «Schulraumerweiterung mit Hort»
5. Kredit Option 1 «Aufstockung»
6. Kredit Option 2 «Maximale Belegung PVA»
7. Mitteilungen der Schulbehörde
8. Verschiedenes und Umfrage

**Die Schulbehörde freut sich auf eine rege Teilnahme und den Austausch mit den Stimmberechtigten beim anschliessenden Apéro riche.**

Für Ihre Kinder bis zur sechsten Klasse bieten wir einen Hütedienst beim **Schulhaus Islikon** an.

Die Kinder werden durch unsere Angestellten des **Schulergänzenden Betreuungsangebot Gachnang** ab 16.45 Uhr bis eine Stunde nach Versammlung-schluss betreut. Eine Anmeldung ist nicht nötig.

**Den Stimmrechtsausweis erhalten Sie separat**

Aus ökologischen Gründen verzichten wir auf den Versand dieser Einladung an alle Stimmberechtigten.

Diese Broschüre wird einmal pro Haushalt verteilt.

Sie könne die Einladung auf unserer Webseite

[www.ps-gachnang.ch](http://www.ps-gachnang.ch) einsehen und herunterladen.

# VORWORT

Liebe Stimmbürgerin  
Lieber Stimmbürger

## **Rückblick**

Im Jahr 2014 orientierte die Schulbehörde die Bevölkerung im Rahmen des Kredites zum Architekturwettbewerb über die boomende Bautätigkeit in unserer Gemeinde und den daraus entstehenden Folgen bezüglich des fehlenden Schulraums wegen stark steigender Schülerzahlen. Damals unterrichteten wir in unserer Schulgemeinde 320 Schülerinnen und Schüler. Die Behörde ging zu diesem Zeitpunkt davon aus, dass bei Fertigstellung des Schulhausneubaus in Islikon ungefähr 400 Kinder unterrichtet werden, und dass der Schülerbestand nicht mehr übermässig zunehmen würde. Folge dessen erschien der Bau des neuen Schulhauses in Islikon mit acht Klassenzimmern als ausreichend. Im alten Schulhaus hätten die Verwaltung und weitere Förderzimmer untergebracht, sowie eine kleine Aula realisiert werden sollen, welche auch für kulturelle Anlässe und Versammlungen gedacht war. Bei der Abstimmung zum Baukredit im Februar 2018 sah die Schulbehörde bereits, dass der Schülerzuwachs infolge Erstellung weiterer Wohnbauten nicht abflacht. Deshalb wurde die Schulverwaltung in Gachnang belassen und auf den Bau einer Aula verzichtet. So konnten die bestehenden Klassenzimmer als Reserveschulraum und für das Schulergänzende Betreuungsangebot genutzt werden.

## **Entwicklung der Schülerzahlen**

Auf Basis der aktuellen Schülerzahlen – derzeit um die 470 Schülerinnen und Schüler – wird im Sommer 2024 das alte Schulhaus Islikon bis auf ein Klassenzimmer belegt sein. Deshalb hat es für das Schulergänzende Betreuungsangebot sowie für die Förderzimmer nicht mehr genügend Platz. Spätestens ab Sommer 2026 rechnen wir damit, dass das alte Schulhaus

Islikon vollständig mit Klassen belegt sein wird. Deshalb müssen für das Schulergänzende Betreuungsangebot, die Fördermassnahmen, welche wegen steigender Schülerzahlen zunehmen, die Bibliothek, sowie für die Verwaltung, Räumlichkeiten geschaffen werden. Diese Raumbedürfnisse sind nur mit einem Neubau realisierbar.

Die Schulbehörde geht davon aus, dass wegen der noch immer regen Bautätigkeit, die Einwohnerzahl in den nächsten Jahren um ca. 10% zunehmen wird. Da ein sehr grosser Teil der geplanten oder sich im Bau befindlichen Wohneinheiten 4.5-Zimmer-Wohnungen sind, ist es für die Behörde unmöglich, die weitere Entwicklung der Schülerzahlen zuverlässig zu prognostizieren. 4.5-Zimmer-Wohnungen werden oft von kinderlosen Paaren oder Paaren mit bereits erwachsenen Kindern bezogen. Ob mit dem Neubau des Schulerweiterungsbaus mittelfristig genügend Schulraum freigemacht werden kann, ist ungewiss und hängt massgeblich davon ab, in welchem Masse die neuen Wohnbauten von Familien mit Kindern bezogen werden.

## **Auslastung der bestehenden Schulanlagen**

Die Schulgemeinde verfügt derzeit über acht Klassenzimmer im neuen und vier Klassenzimmer im alten Schulhaus Islikon, sechs Klassenzimmer im Schulhaus Gachnang sowie vier Kindergärten in Islikon und zwei in Gachnang.

Ab dem Sommer 2023 verfügt die Schulgemeinde noch über zwei «freie» Klassenzimmer im alten Schulhaus Islikon, in welchen das Schulergänzende Betreuungsangebot untergebracht ist. Da im Sommer 2024 ein weiteres Klassenzimmer für den Schulunterricht bereitgestellt werden muss, müssen für das Schulergänzende Betreuungsangebot dringlich Ersatzräumlichkeiten geschaffen werden.

Bei der Schulanlage Gachnang herrscht angesichts der neuen Unterrichtsmethoden – kompetenzorientierter Unterricht – chronischer Platzmangel.

Mit dem Umzug der Schulverwaltung nach Islikon wird Platz für fehlende Gruppenräume geschaffen. Natürlich wird diese Massnahme die Platzprobleme in Gachnang nicht lösen, aber zumindest etwas entschärfen. Die Schulbehörde prüft derzeit Möglichkeiten, wie der Platzmangel in Gachnang langfristig behoben werden kann.

### **Standort**

Im Dezember 2017 genehmigte die Schulgemeindeversammlung den Kauf der Parzelle 3227, auf der das alte Haus Scardini steht. Während der Bauphase wurde im Haus Scardini das Büro für die Bauleitung, ein Sitzungsraum und die Bibliothek untergebracht, die sich noch immer darin befindet. Ursprünglich prüfte die Schulbehörde eine Renovation des Hauses Scardini, um die Verwaltung sowie die Förderräume unterzubringen. Leider kann eine Renovation des Hauses die Platzprobleme nicht lösen, deshalb hat die Behörde beschlossen, das Haus zu Gunsten eines Neubaus abzureissen. Das Amt für Denkmalpflege sieht keine Notwendigkeit, das Haus Scardini zu erhalten.

### **Was soll gebaut werden?**

Die Schulbehörde hat im Spätsommer 2022 drei Architekturbüros mit Projektstudien beauftragt. Am 14. Dezember 2022 hat sich die Behörde für das Projekt des Architekturbüros Backes Zarali aus Basel entschieden. Frau Jasmin Zarali hatte bereits die Projektleitung über die Schulanlagenerweiterung Islikon inne.

Der geplante Schulraumerweiterungsbau beinhaltet Räumlichkeiten für die Schulverwaltung, das Schulgänzende Betreuungsangebot, die Bibliothek, drei Förderzimmer und ein Büro für die Schulsozialarbeit.

Das Gebäude wird so konzipiert, dass es bei einem allfälligen Schülerrückgang mit verhältnismässig geringem baulichem Aufwand, für andere Zwecke umgenutzt werden kann – zum Beispiel als Aula. Deshalb werden die Wände im Erdgeschoss nicht tragend sein und können bei Bedarf entfernt werden.

Weitere Details zum geplanten Neubau entnehmen Sie bitte dem folgenden Projektbeschrieb der Architekten.

Die Behörde ist sich bewusst, dass diese Botschaft nicht auf alle Fragen eingeht. Bitte wenden Sie sich bei Fragen an Sven Bürgi, Schulpräsident, und besuchen Sie die ausserordentliche Schulgemeindeversammlung.

# PROTOKOLL DER SCHULGEMEINDEVERSAMMLUNG RECHNUNG

Datum	Samstag, 22. April 2023
Ort	Mehrzweckhalle Gachnang
Vorsitz	Sven Bürgi, Präsident
Anwesend	37 Stimmberechtigte
Protokoll	Sandra Paternolli
Zeit	Beginn: 17.00 Uhr Ende: 17.25 Uhr

Der Schulpräsident, Sven Bürgi, begrüsst die Anwesenden zur ordentlichen Schulgemeindeversammlung. Es sind keine Vertreter oder Vertreterinnen von Printmedien anwesend, der Schulpräsident übernimmt die Berichterstattung.

Die Einladung mit der Traktandenliste ist sämtlichen Stimmberechtigten gemäss Art. 13 der Gemeindeordnung rechtzeitig zugestellt worden.

Als nicht stimmberechtigte Gäste nehmen an der Versammlung teil:

Leiterin Finanzen Karin König-Ess, Alexander Apprich.

Entschuldigt haben sich:

Karin Hollenstein, Monika und Matthias Müller, Manuela Scherrer

Gegen die Stimmberechtigung von Anwesenden und die Anwesenheit von nicht Stimmberechtigten werden keine Einwände erhoben.

## Traktanden

1. Wahl der Stimmenzählenden
2. Genehmigung der Traktandenliste
3. Protokoll der Schulgemeindeversammlung vom 8. Dezember 2022
4. Jahresrechnung 2022
5. Mitteilungen der Schulbehörde
6. Verschiedenes und Umfrage

## 1. Wahl der Stimmenzählenden

Gewählt werden ohne Gegenstimmen:

- Markus Eberhard
- Tobias Nepita

## 2. Genehmigung der Traktandenliste

Es werden keine Änderungsbegehren gestellt. Die vorliegende Traktandenliste wird stillschweigend genehmigt.

## 3. Protokoll der Schulgemeindeversammlung vom 8. Dezember 2022

Das Protokoll der Schulgemeindeversammlung vom 8. Dezember 2022 wird einstimmig genehmigt und der Protokollführerin verdankt.

## 4. Jahresrechnung 2022

Die Jahresrechnung 2022 weist einen Ertragsüberschuss von CHF 144'965.94 aus. Sie schliesst um CHF 187'107.94 besser als budgetiert.

	Rechnung 2022 CHF	Budget 2022 CHF	Abweichung CHF	in %
Aufwand	7'929'031.84	7'700'458.00	228'573.84	2,97
Ertrag	8'073'997.78	7'658'316.00	415'681.78	5,43
Ertrags-/ Aufwandüber- schuss	144'965.94	-42'142.00		

Michael Sigg erklärt die Abweichungen der Aufwand- und Ertragspositionen der Erfolgsrechnung im Vergleich zum Budget 2022.

Die wichtigsten Abweichungen wurden in der Broschüre zur Jahresrechnung aufgeführt:

Konten- gruppe	Bezeichnung	Abweichung CHF	Begründung
302	Löhne des Lehrpersonals	+ 203'591.73	Mehraufwand für mehr Integrative Sonderschulungen (+CHF 84'291.70 wurden zusätzlich vom Kanton finanziert) Mehraufwand für Deutschunterricht und Stellvertretungen von Krankheitsfällen
305	Arbeitgeberbeiträge	+ 79'028.00	Höhere Arbeitgeberbeiträge aufgrund höherer Löhne des Lehrpersonals
309	Übriger Personalaufwand	- 17'068.05	Tiefere Kosten für die Aus- und Weiterbildung unseres Personals
310	Material- und Warenaufwand	+ 16'049.15	Höhere Ausgaben für Lebensmittel im SBG
311	Nicht aktivierbare Analgen	- 18'365.65	Für den Umzug des Archives mussten keine neuen Regale angeschafft werden
313	Dienstleistungen und Honorare	+ 39'365.70	Temporärer Mitarbeiter für den Betriebsunterhalt
314	Baulicher Unterhalt	- 16'707.05	Die Kosten für den baulichen Unterhalt unserer Anlagen sind tiefer ausgefallen
315	Unterhalt Mobilien und immaterielle Anlagen	+ 15'353.30	Ausserordentliche Reparaturen Schulbusse
317	Exkursionen, Schulreisen und Lager	+ 13'937.86	Es konnten wieder alle Lager und Exkursionen stattfinden
330	Sachanlagen Verwaltungsvermögen	- 62'071.00	Definitive Bauabrechnung der Schulanlage Islikon wurde in den Abschreibungen berücksichtigt
400	Direkte Steuern natürliche Personen	+ 359'031.60	Höhere Steuereinnahmen trotz der Steuerfusssenkung von 2%
401	Direkte Steuern juristische Personen	+ 176'826.20	Höhere Steuereinnahmen trotz der Steuerfusssenkung von 2%
423	Schul- und Kursgelder	+ 13'784.88	Im SBG wurden mehr Kinder betreut
460	Ertragsanteile	- 69'626.35	Die Grundstückgewinnsteuern fielen tiefer aus
461	Entschädigungen von Gemeinwesen	+ 19'734.65	Höhere Beiträge der Politischen Gemeinde für den Deutschunterricht der erwachsenen Ukrainerinnen und Ukrainern
462	Finanz- und Lastenausgleich	- 108'306.30	Tiefere Beitragsleistungen des Kantons und höhere Beiträge des Kantons an die Integrative Sonderschulung

Die Jahresrechnung 2022 wurde von der Rechnungsprüfungskommission geprüft.

Die Schulbehörde beantragt, die Jahresrechnung 2022 wie folgt zu genehmigen:

#### ERFOLGSRECHNUNG

<b>Ertragsüberschuss</b>	<b>CHF</b>	<b>144'965.94</b>
Aufwand	CHF	7'929'031.84
Ertrag	CHF	415'681.78

#### INVESTITIONSRECHNUNG

<b>Aufwandüberschuss</b>	<b>CHF</b>	<b>366'808.00</b>
Aufwand	CHF	366'808.00
Ertrag	CHF	0.00

#### Gewinnverwendung:

Der Ertragsüberschuss in der Höhe von CHF 144'965.94 wird dem Eigenkapital gutgeschrieben.

#### Die Jahresrechnung 2022 und die Gewinnverwendung werden einstimmig genehmigt.

Der Präsident, Sven Bürgi, bedankt sich bei den Stimmberechtigten für das entgegengebrachte Vertrauen.

Er bedankt sich auch bei Michael Sigg und Karin König für die Arbeiten rund um den Jahresabschluss 2022.

#### 5. Mitteilungen der Schulbehörde

##### Neue Mitarbeitende

Seit der letzten Schulgemeindeversammlung durfte die Primarschulgemeinde Gachnang neue Mitarbeitende willkommen heissen. Auf das kommende Schuljahr werden weitere neue Mitarbeitende folgen. Sven Bürgi stellt die neuen Mitarbeitenden vor und wünscht ihnen einen gelungenen Start.

##### Schulraumerweiterung mit Hort

Der Präsident stellt das Projekt «Schulraumerweiterung mit Hort» vor, welches auf dem Grundstück des Hauses Scardini gebaut werden soll. Der Neubau wird begründet mit den Schülerzahlen, welche für das kommende Schuljahr bei über 470 Kindern liegen. In der Gemeinde werden zudem zahlreiche Wohnbauten realisiert. Es ist davon auszugehen, dass voraussichtlich im Jahr 2026 alle Jahrgänge mit drei Klassen geführt werden. Die Klassenzimmer im alten Schulhaus, welche durch das Hortangebot SBG genutzt werden, müssen für den Regelunterricht zur Verfügung gestellt werden.

Die Schulraumerweiterung beinhaltet nebst den Räumlichkeiten für das Hortangebot drei Förderzimmer, die Bibliothek, das Büro für die Schulsozialarbeiterin, das Büro für die Verwaltung sowie ein Sitzungszimmer.

**Wortmeldungen:**

- Markus Eberhard fragt, weshalb der Neubau nicht dreistöckig gebaut wird, um weitere Schulraumengpässe zu vermeiden. Sven Bürgi antwortet, dass die Schülerzahlen in einigen Jahren eher wieder rückläufig sein werden. Die Statik des Neubaus erlaubt aber eine Aufstockung ohne grossen Aufwand.
- Roman Morf äussert Bedenken betreffend Schallschutz, da das Hortangebot im Obergeschoss geplant ist. Der Präsident erläutert, dass die Qualität der Schalldämmung jenem des neuen Schulhauses entspricht. Diese hat sich bewährt.

**Schulergänzendes Betreuungsangebot**

Das Hortangebot SBG ist seit den Sportferien 2021 in Betrieb. Das Angebot ist gut besucht und wird immer mehr genutzt. Auf das kommende Schuljahr wird der Mittagstisch teilweise von über 70 Kindern genutzt. Beim Kanton wurde nun ein Antrag zur Erhöhung der maximalen Betreuungszahl auf 90 Kinder eingereicht.

**6. Verschiedenes und Umfrage****Tag der offenen Tür Schulanlage Islikon**

Am 3. Juni 2023 sind alle Interessierten eingeladen, die Schulanlage Islikon zu besichtigen. Die Anmeldefrist läuft bis zum 12. Mai 2023.

**Ausserordentliche Schulgemeindeversammlung**

Am 24. Juni 2023 um 17.00 Uhr findet die ausserordentliche Schulgemeindeversammlung für den Baukredit der «Schulraumerweiterung mit Hort» statt.

Gegen die Versammlung wird keine Einsprache erhoben.

Sven Bürgi schliesst die Versammlung um 17.25 Uhr und dankt allen Anwesenden für das Interesse an der Primarschulgemeinde Gachnang.

Im Namen der Schulbehörde und der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Primarschulgemeinde wünscht Sven Bürgi einen schönen Sommer und lädt alle zum Apéro Riche ein.

Gachnang, 10. Mai 2023

Der Präsident  
Sven Bürgi

Die Protokollführerin  
Sandra Paternolli

## BESCHRIEB

### **Städtebauliche Setzung und volumetrische Ausformulierung, Adressbildung**

Der neue schmale, zweigeschossige Baukörper kommt zwischen dem Kindergarten und der Kefikonerstrasse zu stehen. Den baurechtlich vorgegebenen Grenzabstand wachend, springt das Gebäude leicht von der Strasse zurück. Gleichzeitig hilft diese Massnahme, die dahinterliegenden Räume vom Verkehr abzurücken und diesen die notwendige Privatsphäre zu geben. In seiner Setzung folgt der Neubau der Geometrie der Gesamtanlage und fügt sich in diese selbstverständlich ein. Dem Strassenverlauf folgend weist die Fassade zur Kefikonerstrasse hin einen leichten Knick auf. Eine sanfte Abrundung der Gebäudeecke auf der Nordseite begleitet die Besuchenden auf die Schulanlage. Ein Rücksprung im Erdgeschoss kennzeichnet zusammen mit einer markanten Stütze den Eingang – ein Thema, welches sich bereits beim Schul- und Kindergartengebäude findet.

Dem Dorfcharakter entsprechend und an die Bauten auf der Schulanlage anlehnend, weist der Neubau eine leichte Dachneigung auf. Das Walmdach kennzeichnet das Gebäude als eigenständigen Solitär aus.

### **Raumgliederung und innere Erschliessung**

Unter der Berücksichtigung der baurechtlichen Einschränkungen und der Wirtschaftlichkeit, wurde beim Entwurf der Fokus auf eine kompakte Raumanordnung, das Minimieren der Erschliessungsflächen sowie auf eine flexible Raumnutzung gelegt. Die räumliche Qualität soll trotz dieser ökonomischen Massnahmen gewährleistet werden, und zwar durch Raumproportionen, grosse Fensteröffnungen sowie besonderes geometrisches Kennzeichnen von wichtigen Räumen. Man betritt das Gebäude über den überdachten Vorbereich und kommt in das leicht geschwungene, einladende Treppenhaus mit Lift an, welches im Erdgeschoss das Foyer bildet. Unter der Treppe wird für die schulischen Nutzungen im Erdgeschoss eine Garderobe eingerichtet.

Im Obergeschoss weitet sich das Treppenhaus zu einer Garderobe für den Hort auf und bietet über ein konvexes Fenster entlang des Treppenlaufs Blickbeziehungen zur Strasse und über ein Eckfenster im Obergeschoss den Überblick über den Schulhof. Die kleinteiligen Räume sind im Erdgeschoss, die beiden grossen Räume für das schulergänzende Betreuungsangebot sind im Obergeschoss angeordnet. Somit ist ein einfaches und ökonomisches Tragwerk möglich. Weiterhin ist bei Bedarf eine direkte und von anderen Nutzungen unabhängige, ebenerdige Zugänglichkeit der Schulverwaltung über das Foyer gewährleistet. Man gelangt vom Foyer im Erdgeschoss aus in den Korridor, welcher die unterschiedlichen Büroräume, Förderzimmer und die Bibliothek erschliesst. Die Bibliothek wird bereits so geplant, dass diese auch alternativ als Klassenzimmer genutzt werden kann.

An die beiden grossen Räume für den Hort ist der SBG Aufenthaltsraum direkt angeschlossen. Ergänzend zu diesen Nutzungen ist die zentrale WC-Anlage im Obergeschoss angeordnet, wobei ein zusätzliches rollstuhlgängiges WC im Erdgeschoss angeboten wird. Ebenfalls wird für eine rollstuhlgängige Erschliessung ein Lift vorgesehen. Die Entfluchtung erfolgt über das Haupttreppenhaus.

Im Falle einer späteren möglichen Umnutzung eines Teilbereichs des Gebäudes als Aula wird das Tragwerk im Erdgeschoss entsprechend vorgerüstet. Durch die Situierung im Erdgeschoss wird die Entfluchtung direkt ins Freie ermöglicht.

### **Aussenraumgestaltung und Erschliessung**

Die Busspur am bestehenden Ort zwischen dem Neubau und dem Kindergarten wird aus Sicherheitsgründen für die Kinder verlegt. Der Stellplatz des Schulbusses sowie die Busspur werden auf den Parkplatz vor der Turnhalle verlagert und die vorhandene Verkehrsfläche wird für die Busspur genutzt, respektive erweitert. Auf diese Weise lassen sich die Aussenräume

im Bereich des Kindergartens und des Neubaus kinderfreundlicher und verkehrsfrei gestalten. So bietet eine pflegeleichte Wildblumenwiese zwischen dem Kindergarten und dem Neubau Aufenthaltsqualität und Spielmöglichkeiten für die Kinder. Eine Wiese zwischen der Kefikonerstrasse und dem Gebäude bildet eine Filterschicht zum Verkehr. Der Eingangsbereich des Neubaus ist durch das Weiterführen des Steinplattenfrieses direkt an den Schulplatz angebunden. An der Südwestecke des Gebäudes schliesst ein gedeckter Veloabstellplatz den Spielbereich von der asphaltierten Fläche bei den Garagen ab.

### **Tragwerk**

Der Neubau ist komplett in Holz konstruiert. Auf ein Untergeschoss kann verzichtet werden. Die Aussenwände sowie die Mittelachse des Gebäudes sind tragend. Die Lasten werden über Streifenfundamente abgetragen. Im Erdgeschoss und im Obergeschoss bildet die tragende Achse eine der Korridorwände. Somit wird eine dem Holzbau entsprechende, ökonomische Spannweite von 6.50m erreicht, welche mit einer Holzbalkendecke überspannt wird. Die Trennwand zum Treppenhaus, sowie durchgehend geschlossene Abschnitte der Fassadenfläche in Längs- und Querrichtung übernehmen die Aussteifung. Bei einer eventuellen späteren Aufstockung kann auf dieses einfache Tragprinzip zurückgegriffen werden.

Die Mittelwand im Obergeschoss wird als Fachwerk ausgebildet, so dass im Erdgeschoss ein möglichst stützenfreier Raum entstehen kann, der eine flexible Raumnutzung gewährleistet (bspw. Aula).

### **Fassade**

Das neue Gebäude weist eine klassische Gliederung in Sockel, Mittelteil und Dach auf. Der feine Betonsockel nimmt Niveauunterschiede des Terrains auf und schützt die Holzfassade. Das leicht geneigte Walmdach verbindet sich mittels einem sanft abgerundeten Dachrand mit der Holzfassade. Im Mittelteil des Gebäudes wird die dem Holzbau eigene Mass- und Teilungshierarchie dazu genutzt, die Fassade plastisch auszubilden. Eine feine tektonische Gliederung erzeugt einen Rhythmus, macht die Längsfassaden fassbar und verleiht

dem Gebäude einen eigenständigen Ausdruck. Diese Gliederung erlaubt es auch grössere geschlossene Flächen zu bespielen und Fugen einzubinden. Die primäre horizontale Fassadengliederung mit liegender Lattung bildet tektonisch die Deckenstirn und das Dachauflager ab. Zwischen den horizontalen Bauteilen stehen die Fensterelemente. Eine Holzbrüstung in Fensterebene reduziert leicht die Glasfläche, bildet eine Absturzsicherung und erlaubt eine einfache und flexible Möblierung im Inneren. Schmale Lüftungsflügel gliedern nochmals die grossformatigen Holz-Metall-Fenster und erlauben mit Hilfe von Öffnungsbegrenzern eine natürliche Belüftung. Die geschlossenen Fassadenflächen zwischen den Fensterelementen springen gegenüber den horizontalen Bändern zurück und bilden mit ihrer vertikalen Lattung die Pfeiler zwischen den Fenstern und Füllflächen in geschlossenen Bereichen der Fassade. Die Ausnahmen in dieser strengen Fassadenrasterung bildet das konvex gebogene Fenster des Treppenhauses, als Auftakt vom Schulhof, und das erwähnte Eckfenster im Obergeschoss. In seinem Ausdruck greift der Neubau Themen der bestehenden Schulanlage auf, so der Holzbau an sich, die grossformatigen Fenster mit Lüftungsflügeln, leichte Dachneigungen mit sanften Abrundungen. Es bleibt jedoch ein eigenständiges Gebäude mit eigenem Charakter.

### **Materialisierung**

Die Materialisierung des Gebäudes ist der Nutzung entsprechend robust und lädt gleichzeitig zu einem sorgfältigen Umgang ein. Der Einsatz von wertigen und robusten Baustoffen sowie wartungsfreien Bauteilen, die sich mit geringem Aufwand austauschen, reparieren und altersbedingt aufwerten lassen, stellen eine nachhaltige Investition dar. Die Holzfassade erhält einen rein mineralischen Anstrich. Ein warmer Grauton mit grünlicher Einfärbung nimmt die Vergrauung der Fassade vorweg und verhindert eine ungleichmässige Verwitterung in den ersten 10–15 Jahren. Das Dach ist analog zu den Neubauten der Schulanlage mit dunklem Aluminiumblech gedeckt und weist eine Teilfläche mit Photovoltaik auf. Stoffstoren als ausenliegender Sonnenschutz stehen im haptischen und farblichen Einklang mit dem Holz. Im Innenraum kommen vorwiegend natürliche, möglichst naturbelassene Materialien zum Einsatz, sowie lasierte Holzwerkstoffwände,



Perspektive Schulweg

Naturholz als Treppenstufen und geschliffene Holzzementböden als Belag in Erschliessungsbereichen. In den einzelnen Räumen kann unter anderem Linoleum als Bodenbelag eingesetzt werden. Akustisch wirksame Flächen wie Vorhänge und Holzwolleplatten an den Decken sorgen für angemessene Nachhallzeiten und eine angenehme Raumakustik.

Im Bereich des Treppenhauses müssen die Oberflächen entsprechend den Brandschutzanforderungen genügen.

### **Nachhaltigkeit**

Der Neubau zeichnet sich durch eine kompakte Bauweise mit wenig Gebäudehülle pro Nutzfläche aus. Die konsequente Anwendung von Holz im Tragwerk und in der Gebäudehülle erlaubt einen Entwurf, welcher sich durch ein ressourcen- und umweltschonendes Gesamtkonzept auszeichnet, die Verwendung von regionalem Holz bewerkstelligt, eine niedrige Bilanz an grauer Energie aufweist und CO<sub>2</sub> langfristig bindet. Zudem bietet diese Konstruktionsweise die Möglichkeit, sämtliche Bauteile voneinander zu trennen, zurückzubauen und wiederzuverwenden. Ein hoher Anteil des Tragwerks kann vorgefertigt werden, was eine wirtschaftliche, schnelle und effektive Konstruktionsweise begünstigt. Eine gut gedämmte und dichte Gebäudehülle minimiert die Energieverluste. Da bei einer Holzrahmenkonstruktion die Trag- und die Dämmschicht in einer Ebene liegen, wird die Wandstärke optimiert. Der Anteil von Beton wird soweit wie möglich minimiert und, wo nötig, wird Recyclingbeton verwendet. So besteht der Deckenaufbau aus einer isolierten Holzbalkenkonstruktion mit einer darüber liegenden Schüttung, die durch ihre Dichte ausreichend Masse für den Schallschutz generiert und gleichzeitig als Schicht für Installationen genutzt werden kann. Es sollen zudem ausschliesslich lösungsmittelfreie, formaldehydfreie, schadstoffarme und umweltfreundliche Materialien zur Anwendung kommen. Die Materialien werden nach Möglichkeit unbehandelt eingesetzt und gut voneinander trennbar gefügt.

### **Bauphysik**

Nach dem Gesetz für die Energienutzung (ENG) des Kantons Thurgau müssen öffentliche Bauten mindestens in Minergie-Bauweise erstellt werden. Ziel ist es ein energetisch und ökologisch sinnvolles Gebäude zu entwickeln, dass diesen gesetzlichen Anforderungen entspricht. Für das Projekt wurden die Bauteilaufbauten und haustechnischen Lüftungsanlagen auf die Anforderungen nach ‚Minergie‘ dimensioniert und geplant. Sämtliche Räume müssen auf dieser Basis kontrolliert gelüftet werden.

Die Fassadenelemente aus Holz werden zwischen den Ständern des Tragwerks gedämmt. Die Bodenplatte aus Beton und die Walmdachkonstruktion aus Holz werden ebenfalls mit entsprechenden Dämmungen und Isolierungen nach energetischen und bauphysikalischen Anforderungen dimensioniert.

Durch die aussenliegenden Sonnenstoren und der 3-fach Verglasung der Fenster wird der sommerliche Wärmeschutz gewährleistet. Die Storen werden automatisiert ausgeführt, um die Anforderungen der unterschiedlichen Jahreszeiten, Tageszeiten und Wetterverhältnisse zu erfüllen.

Das Dach wird gemäss dem Energiegesetz (MuKE 2014) mit einer Photovoltaikanlage ausgestattet. Für Neubauten ist eine PV Anlage mit einer installierten Leistung von 10W/m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche vorzusehen.

Ein Teil der Dachfläche des Gebäudes wird mit einer Photovoltaikanlage in Ost-West Ausrichtung ausgestattet. Die Anlage besteht aus schwarzen Standardmodulen, die anstelle der Blecheindeckung auf die Unterkonstruktion montiert werden. Die restlichen Dachflächen werden mit dem Blechdach aus beschichtetem Aluminium belegt. Da weitgehend keine Fremdverschattung vorliegt, kann auf den Einsatz von Leistungsoptimierer verzichtet werden. Der Standort des Wechselrichters ist im belüfteten Technikraum im EG vorgesehen. Eine Stromspeicherung oder Eigenverbrauchs-optimierung ist nicht vorgesehen (keine relevante Optimierung möglich).



Perspektive Schulhof

### **Geologie, Rückbau**

Die jetzige Haus Scardini wird rückgebaut. Im Laufe des Bauprojektes wurde von Geologen mittels Baggerschlitzten und Rammsondierungen der Baugrund untersucht. Dabei wurde ein grosses Vorkommen künstlicher Aufschüttung festgestellt. Die Gebäudeunterkante liegt im Bereich der sehr setzungsempfindlichen künstlichen Auffüllung. Um differenzielle Setzungen zu minimieren, sind die Lasten möglichst auf die nicht aufgelockerte, mittel bis gut tragfähige Grundmoräne abzutragen, das heisst im Norden bis in ca. 1.8m und im Süden bis in rund 3.3m Tiefe. Die Kosten für den erhöhten Fundationsbedarf sind in den Baumeisterarbeiten enthalten.

### **Haustechnikkonzept**

Die haustechnischen Anlagen werden nach den Anforderungen nach Minergie ausgelegt. Die Medien werden an die bestehenden Anschlüsse auf der Schulanlage angeschlossen, so wie das Fernwärmenetz und die Kanalisation. Die dazu notwendigen technischen Anlagen wie die Unterstation Fernwärme, Warmwasseraufbereitung, Hauptverteilung Elektro werden im Hauswart-Technikraum im EG platziert. Die Lüftungsanlage erfolgt nach einem dezentralen System und wird zum Teil in Schränken und im HW-Technikraum vorgesehen, um eine direkte Erschliessung zu gewährleisten.

### **Lüftung**

Das Gebäude wird mit einer kontrollierten Lüftung ausgestattet. Um die räumliche Ausnutzung und die Erschliessungswege der technischen Anlagen zu minimieren wird eine dezentrale Lüftung, bestehend aus Kompaktgeräten, geplant. Die Aussenluft wird über eine gemeinsame Ansaugung gefasst, und gelangt über einen Filter sowie einen Schalldämpfer in die Lüftungsgeräte.

Im Lüftungsgerät wird die Aussenluft über den eingebauten Plattentaucher (Enthalpietaucher) aufgewärmt (Winterfall). Im Sommerfall wird die Luft ohne die Wärmerückgewinnung direkt über einen Bypass weitergeleitet. Die Lufteinführung erfolgt über Gitter an den Schrankfronten in die Räume. Die Abluft wird mittels Gitter in der Schrankfront gefasst und gelangt über

das Rohr- und Kanalnetz durch einen Schalldämpfer in das Luftaufbereitungsgerät und wird vor der Wärmerückgewinnung mit einem Grobstaubfilter gefiltert. Nachdem die Abluft das Lüftungsgerät passiert hat, gelangt diese durch einen Schalldämpfer in das Fortluft Kanalnetz und wird über einen gemeinsamen Austritt über Dach geführt.

Die einzelnen Räume werden mit einem CO<sub>2</sub>-Fühler ausgestattet, welches die variablen Volumenstromregler ansteuert. Zusätzlich können die Räume über Lüftungsflügel natürlich belüftet werden.

### **Sanitär**

Die Erschliessung Kaltwasser erfolgt von der Kefikonerstrasse aus. Ab dem neu zu erstellenden Anschlusspunkt wird die Kaltwasser-Zuleitung in den Technikraum zur Hauptverteilungsbatterie geführt. Die Ausgussbecken im Erdgeschoss sowie die Waschtische in den WC-Anlagen werden lediglich an das Kaltwassernetz angeschlossen.

Der HW-Technikraum wird ergänzt um einen Warmwasserspeicher. Von dort aus werden die Teeküchen, das Ausgussbecken Hauswart sowie die Dusche im Obergeschoss mit Warmwasser erschlossen.

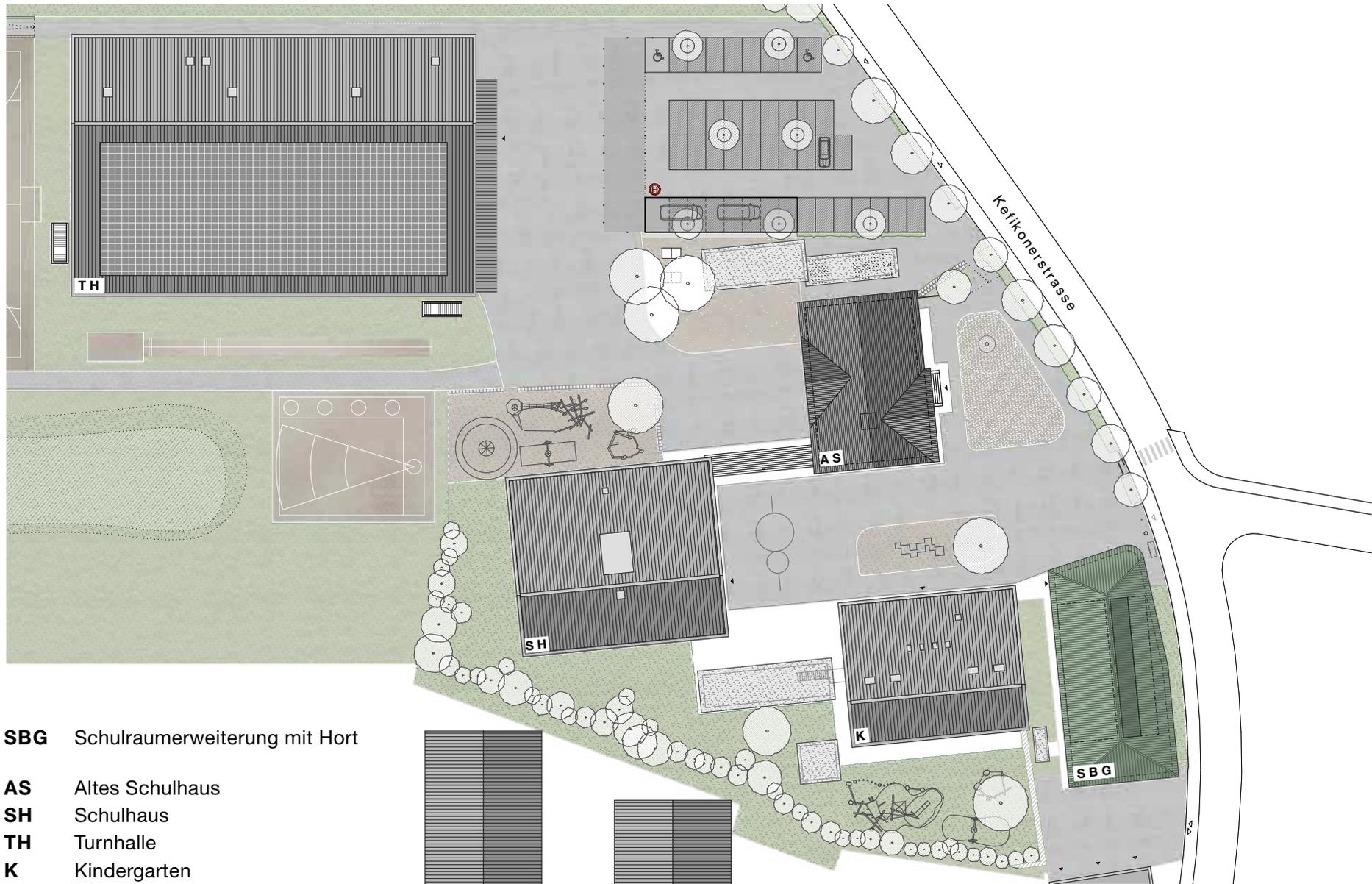
Die WC-Anlage im Obergeschoss und das rollstuhlgängige WC im Erdgeschoss sind direkt über und neben dem HW-Technikraum angeordnet. Die Leitungen für Frisch- und Schmutzwasser werden auf diese Weise kurz und direkt geführt. Die Küchen befinden sich ebenfalls in unmittelbarer Nähe. Hier können Leitungen im Einbaumöbel verzogen und ebenfalls direkt in den HW-Technikraum geleitet werden.

### **Heizung**

Die Wärmeenergie wird vom lokalen Fernwärmenetz zur Verfügung gestellt und wird über die bestehende Unterstation vom Haus Scardini mit Plattentwärmetauscher zur Netztrennung bezogen.

Die Wärmeabgabe erfolgt über Fussbodenheizung. Die Räume werden mit einer Einzelraumregulierung ausgestattet.

Die Feinverteilung der Heizungsanlage verläuft in der Bodenplatte sowie in der Schüttung der Decke über Erdgeschoss.



**SBG** Schulraumerweiterung mit Hort

**AS** Altes Schulhaus

**SH** Schulhaus

**TH** Turnhalle

**K** Kindergarten

### Elektro

Sämtliche Erschliessungen des Neubaus erfolgen auf dem Schulareal direkt, es werden keine neuen Werkleitungen benötigt. Als Erschliessungspunkt dient die Technikzentrale im 1. UG des Neuen Schulhaus.

Das Schulareal ist durch das EW Gachnang im Untergeschoss des Neuen Schulhauses erschlossen. Die bestehende Zuleitung des Areals ist mit seiner Stromstärke ausreichend dimensioniert und bedarf keiner Anpassung. Dort ist der Erschliessungspunkt für die neue Hauptverteilung sowie der PV-Anlage.

Im Neubau wird ein eigener Elektroraum (Hauptverteilungen Gebäude) vorgesehen von wo aus die Installationen in eine separate Techniknische in das Obergeschoss geführt werden. Von dort aus werden die Räume via Trassen erschlossen.

### Entwässerung, Kanalisation

Das Regenwasser gelangt über Dachrinnen und aussen liegende Fallrohre in die Mischwasserkanalisation und wird zum Anschluss an die Kefikonersstrasse geführt. Das Schmutzwasser wird gesammelt und unter der Bodenplatte zum bestehenden Kanalisationsanschluss geführt.

### Aufstockung Gebäude (Option 1)

Nach Abschluss der Ortsplanungsrevision wird in absehbarer Zeit baurechtlich eine dreigeschossige Bebauung möglich sein. Besteht zu einem späteren Zeitpunkt weiterer Raumbedarf, kann das Gebäude um ein weiteres Geschoss aufgestockt werden. In diesem Fall kann das Walmdach demontiert und auf dem neuen Volumen wieder aufgebaut werden. Die Kosten für die mögliche Aufstockung beinhalten die bauliche Vorrüstung des Gebäudes (u.a. Tragwerk). Ausgenommen von der Planung und den Kosten sind die haustechnischen Anlagen.

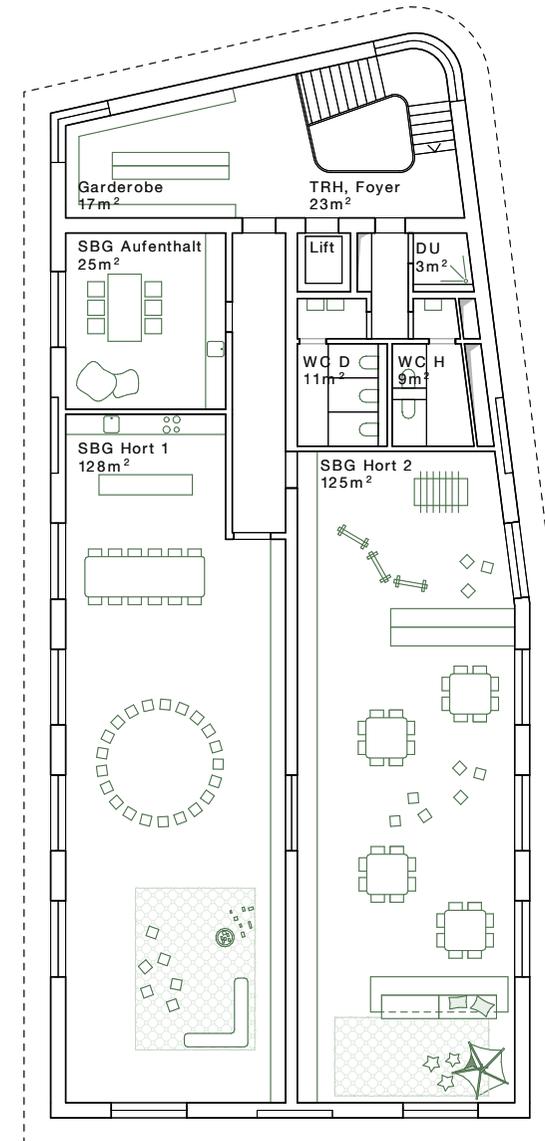
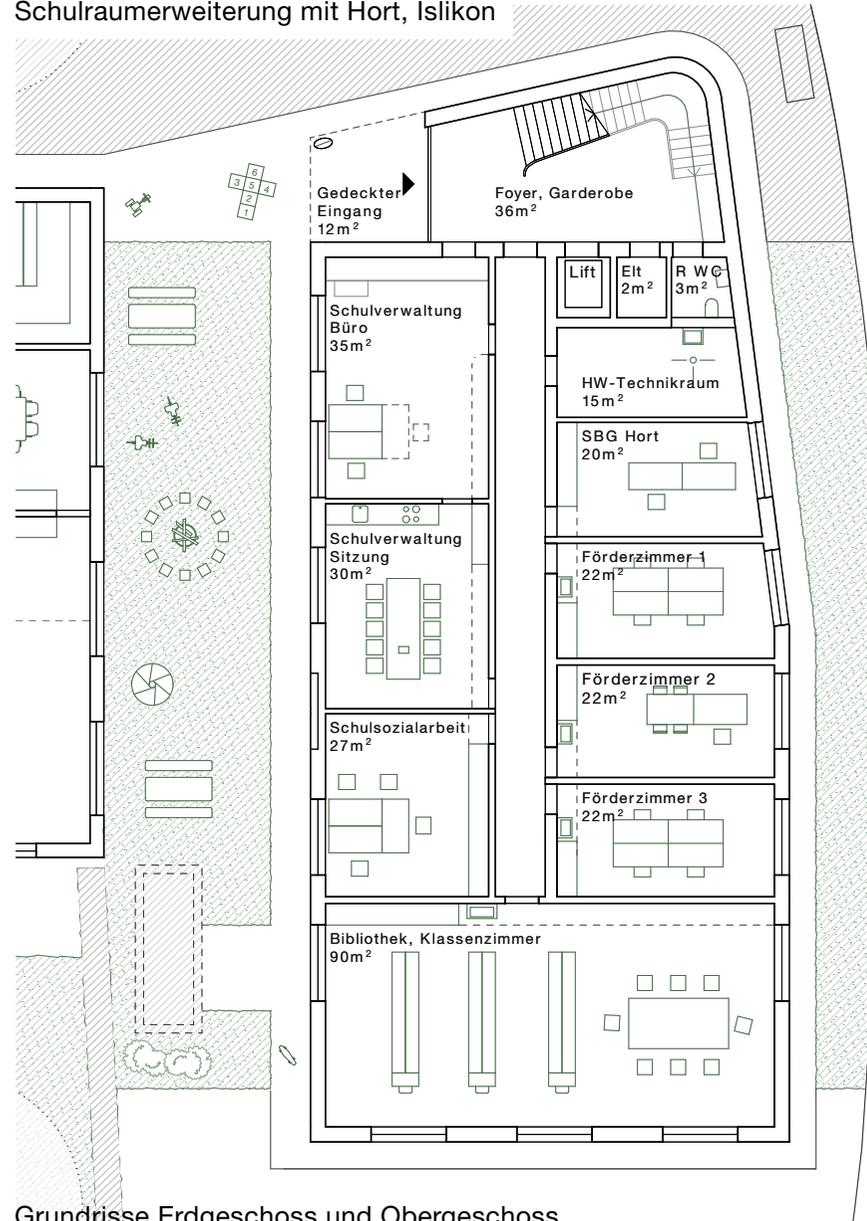
Die tragenden Bauteile werden so vordimensioniert, dass die Aufstockung ohne Ertüchtigungen erfolgen kann.

### Maximale Belegung mit Photovoltaik (Option 2)

Im Grundprojekt ist eine Belegung des Daches mit einer PV-Anlage mit 10W/m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche bereits vorgesehen, was ca. 50m<sup>2</sup> der Dachfläche entspricht und für die Eigenstromversorgung des Gebäudes genutzt wird. Mit einer maximalen Belegung des Daches auf 240m<sup>2</sup> und 50W/m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche könnte die gesamte Schulanlage davon profitieren.

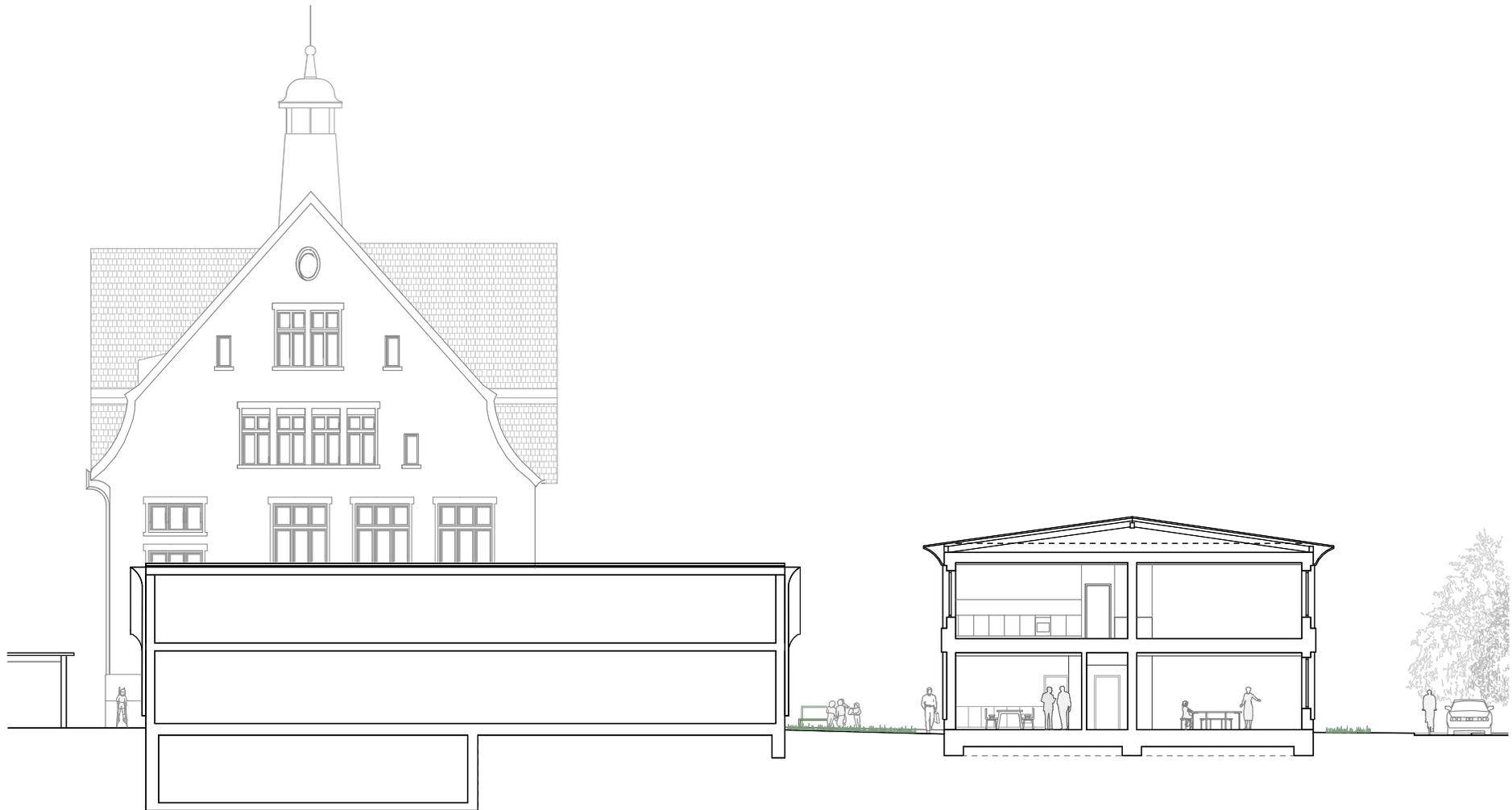
Das Schulareal wurde im Zuge der Schulbauten bereits durch das Energiewerk Gachnang erschlossen und im Untergeschoss des neuen Schulhauses mit einer neuen Hauptverteilung ausgerüstet. Von dieser Hauptverteilung aus erfolgen Anschlussleitungen an das Alte Schulhaus, an die Turnhalle und an den Kindergarten und künftig auch an den Neubau der Schulraumerweiterung mit Hort. Eine maximale Belegung würde einen Grossteil des Stromverbrauchs von den Schulbauten decken und langfristig die Kosten im Unterhalt reduzieren.

Schulraumerweiterung mit Hort, Islikon



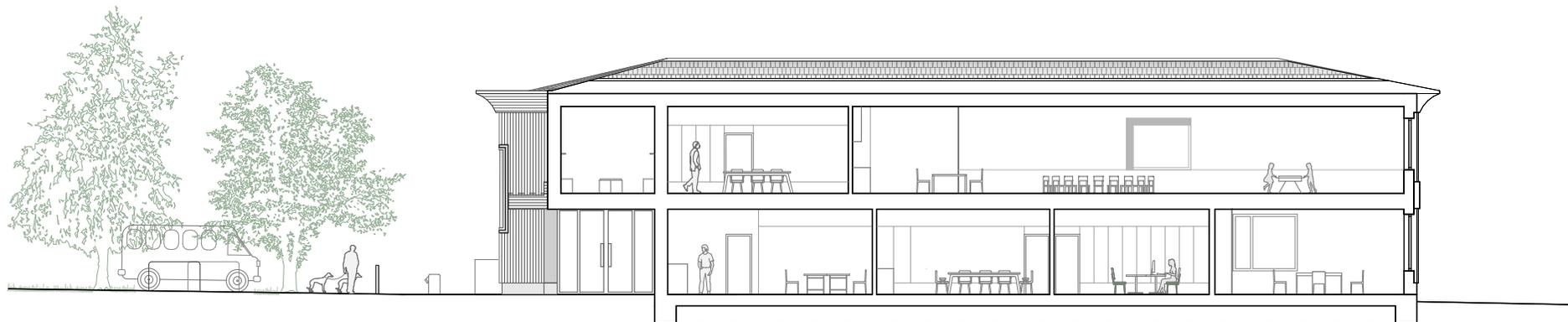
Grundrisse Erdgeschoss und Obergeschoss

Schulraumerweiterung mit Hort, Islikon



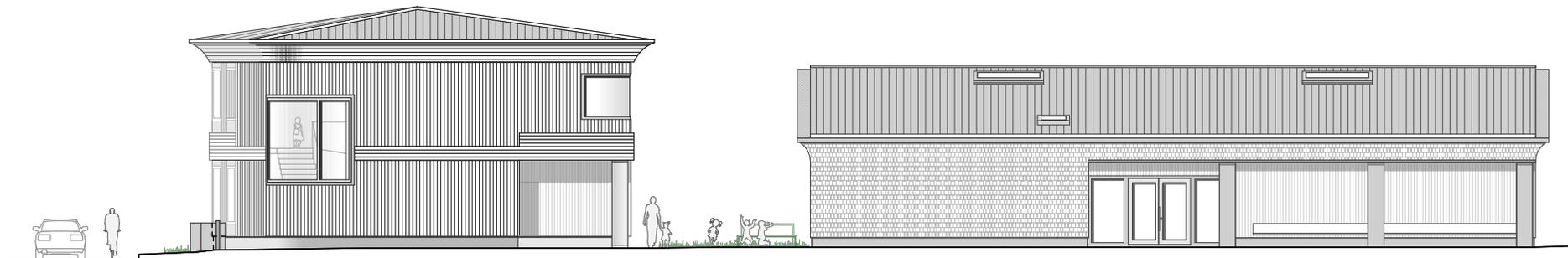
Querschnitt

Schulraumerweiterung mit Hort, Islikon



Längsschnitt

Schulraumerweiterung mit Hort, Islikon



Ansicht Nord

Schulraumerweiterung mit Hort, Islikon



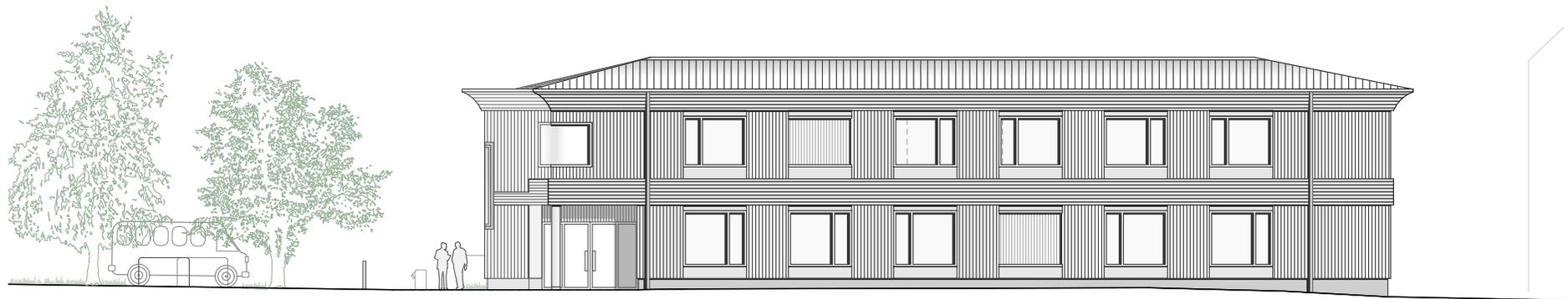
Ansicht Ost

Schulraumerweiterung mit Hort, Islikon



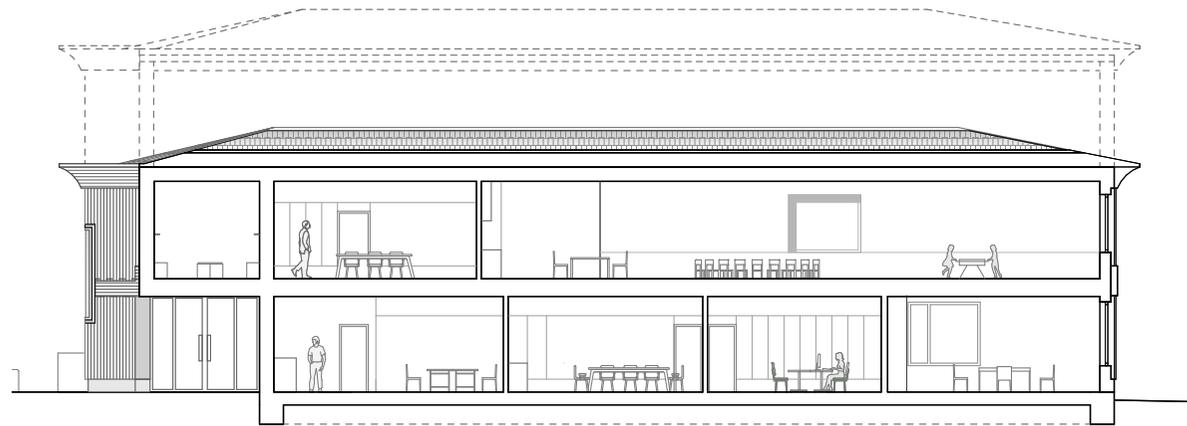
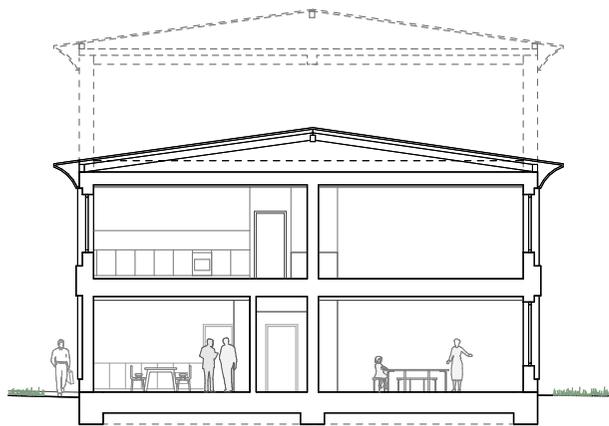
Ansicht Süd

Schulraumerweiterung mit Hort, Islikon



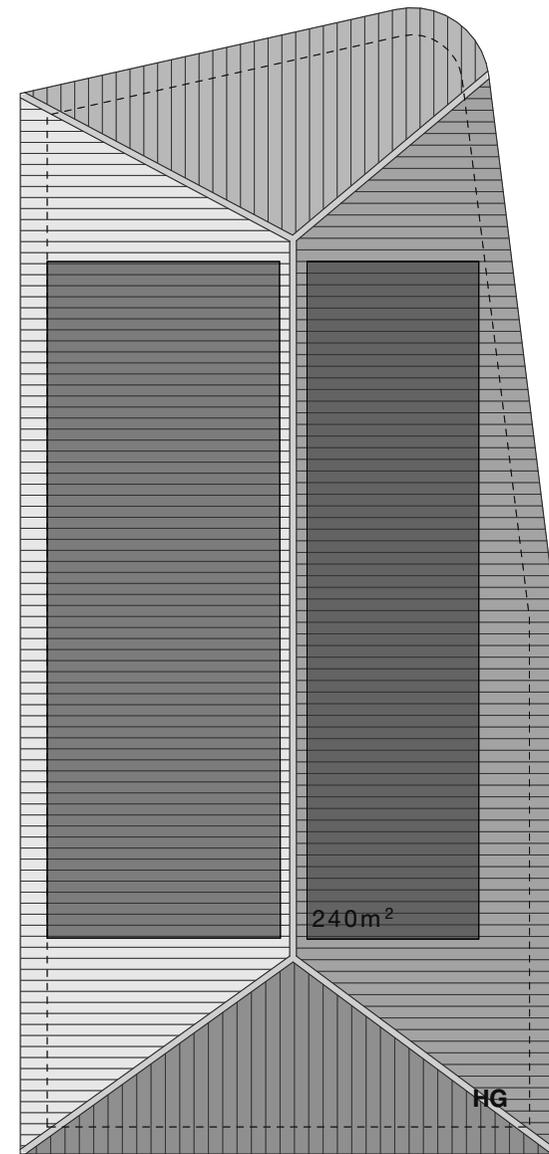
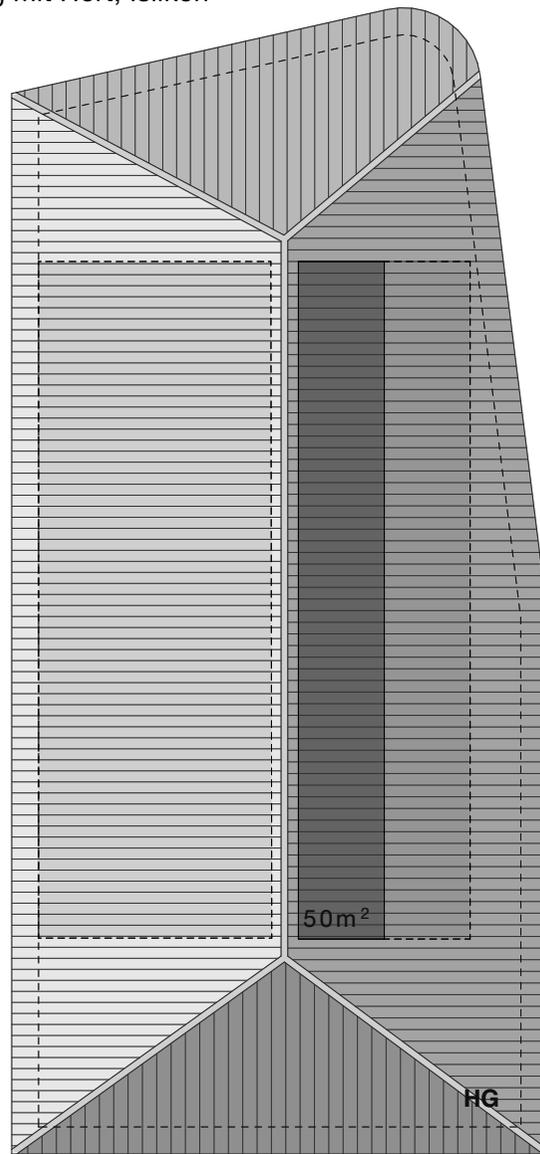
Ansicht West

Schulraumerweiterung mit Hort, Islikon



Option 1: Aufstockung

Schulraumerweiterung mit Hort, Islikon



Option 2: Dachaufsicht, Grundprojekt mit minimaler Belegung und Dachaufsicht, maximale Belegung PV-Anlage



## KOSTENVORANSCHLAG ±10%

1.	Rückbau Haus Scardini und Entsorgungsarbeiten	93'000
2.	Vorbereitungsarbeit	83'000
3.	Gebäude	2'667'000
3.0	Rohbau 1	1'380'000
3.1	Rohbau 2	182'000
3.3	Elektroanlagen	269'000
3.4	HLK-Anlagen	220'000
3.5	Sanitäranlagen	146'000
3.6	Transportanlagen	45'000
3.7	Ausbau 1	205'000
3.8	Ausbau 2	220'000
4.	4. Umgebung	70'000
5.	5. Baunebenkosten	12'000
6.	6. Honorare	772'000
7.	7. Reserve	100'000
8.	8. Ausstattung	45'000
	Total Baukosten exkl. MwSt.	3'842'000
	MwSt. 8,1%	311'000
	Total Baukosten inkl. MwSt.	4'153'000
	Option 1: Aufstockung	55'000
	Total Baukosten inkl. Option 1	4'208'000
	Option 2: Maximale Belegung Photovoltaik	69'000
	Total Baukosten inkl. Option 2	4'222'000
	Total Baukosten inkl. Option 1 und 2	4'277'000

## TERMINE

07.2023 – 09.2023	Abschluss Bauprojekt
10.2023 – 11.2023	Baueingabe
11.2023 – 01.2024	Vorarbeiten
02.2024 – 04.2024	Rückbau Haus Scardini
05.2024 – 06.2025	Neubau Schulraumerweiterung mit Hort
05.2025 – 06.2025	Umgebungsarbeiten