



# ABSTIMMUNGS ZEITUNG

zentral  
urban  
natürlich   
Olten

## Urnenabstimmung vom 13. Juni 2021



NEUBAU SCHULANLAGE KLEINHOLZ  
VERPFLICHTUNGSKREDIT / GENEHMIGUNG



Darüber wird abgestimmt:

Die neue Schulanlage im Oltner Kleinholzquartier steht vor dem wichtigsten Entscheid: Bei einer Zustimmung des Volks am 13. Juni sollen in einem Jahr die Bauarbeiten beginnen, damit die Anlage auf das Schuljahr 2024/25 hin eröffnet werden kann. Das geplante Raumprogramm umfasst Schulraum für 16 Klassen (4 Kindergärten und 12 Primarschulklassen). Das neue Schulhaus, welches die Schulanlagen Hübeli, Zementi und den Kindergarten Kleinholz ablösen soll, ist aufgrund der Entwicklungsgebiete Kleinholz, Bornfeld und SüdWest jedoch so projektiert, dass es um einen dritten Klassenzug auf total 24 Klassen ausgebaut werden kann. Eine Realisierung der Dreifachturnhalle zum gleichen Zeitpunkt wie die übrige Schulanlage ermöglicht eine Kostenoptimierung. Die Investition dient zudem dem Vereinssport und erlaubt auch, eine spätere Sanierung der Stadthalle betrieblich zu überbrücken.

Das Parlament hat der stadträtlichen Vorlage am 25. März mit 34:0 Stimmen bei 5 Enthaltungen zugestimmt. Stadtrat und Parlament unterbreiten das Vorhaben dem Stimmvolk in zwei Varianten: Schulhaus mit oder ohne Dreifachturnhalle. Der Stadtrat favorisiert dabei die Variante mit Dreifachturnhalle.



Aufgrund der steigenden Schülerzahlen ist in Olten die Erstellung von zusätzlichem Schulraum erforderlich. Das Gemeindeparlament hat am 25. Januar 2018 beschlossen, dass die neue Schulanlage im Quartier Kleinholz, wo die Bevölkerung stark wächst, erstellt wird, und mit Beschluss vom 27. September 2018 festgehalten, dass das Raumprogramm **Schulraum für 16 Klassen (4 Kindergärten und 12 Primarschulklassen), eine Erweiterungsmöglichkeit auf 24 Klassen, Tagesstrukturen und eine Dreifachturnhalle** umfassen soll. Nach Abschluss des Architekturwettbewerbs und einer Projektüberarbeitung hat das Parlament am 27. Mai 2020 bereits einen Verpflichtungskredit von 2,22 Mio. Franken für die Projektierungsarbeiten beschlossen.

## Dreifachturnhalle als Zukunftslösung

Das neue Schulhaus, welches die Schulanlagen Hübeli, Zementi und den Kindergarten Kleinholz ablösen soll, ist aufgrund der Entwicklungsgebiete Kleinholz, Bornfeld und SüdWest so projektiert, dass es um einen dritten Klassenzug auf total 24 Klassen ausgebaut werden kann. Bei einem solchen Ausbau müssten drei Turnhallen eingeplant werden. Hinzu kommt, dass für Unterrichtsinhalte wie Fussball, Handball, Volleyball, Badminton und ähnlich platzintensive Spiele planbare Doppelhallenbelegungen im Unterricht wertvoll sind. Eine Dreifachhalle bildet auch die **Basis für freie Entscheide** über die Sanierung der über 30 Jahre alten Stadthalle und die Weiterführung des Mietvertrags für die Giroud-Olma-Halle; der Stadtrat beabsichtigt diesbezüglich, den Mietvertrag mit dem Kanton betreffend Giroud-Olma-Halle auf den Zeitpunkt der Inbetriebnahme der neuen Dreifachturnhalle zu kündigen.

Eine Realisierung der Dreifachturnhalle zum gleichen Zeitpunkt wie die übrige Schulanlage ermöglicht zudem eine **Kostenoptimierung**. Dasselbe gilt für die integrale gegenüber einer etappierten Umsetzung: Eine nachträgliche Erweiterung einer Doppelhalle, wie sie für den Anfangsbetrieb des Schulhauses mit 16 Klassen genügen würde, um eine dritte Sporthalle bei der späteren Ergänzung der Schulanlage um acht Abteilungen wäre unverhältnismässig kostenintensiv. Die beantragte Vorinvestition dient zusätzlich dem Vereinssport und erlaubt auch, eine spätere Sanierung der Stadthalle betrieblich zu überbrücken.

Im September 2019 ging das **Projekt «windmolen»** des Zürchers Teams neff neumann architekten ag als Sieger aus dem Projektwettbewerb hervor. In der nachfolgenden Optimierungsphase konnte die Geschossfläche über das ganze Projekt um rund 5% reduziert werden. Zusätzlich führten konstruktive Vereinfachungen zu weiteren Kosteneinsparungen. Basis für den Entscheid des Gemeindeparlaments über den Projektierungskredit bildete eine Grobkostenschätzung für die Gesamtanlage nach damaligem Wissensstand von 34,56 Mio. Franken ( $\pm 20\%$ ).



## Höhere Investition, dafür tiefere Betriebskosten

Verschiedene Faktoren haben im Laufe der Planung die Kostenhöhe verändert:

- Der ursprünglich in saniertem Zustand übernommene **Baugrund** gilt nach aktuellen Richtlinien als kontaminiert, was zusammen mit einer aufwändiger als erwarteten Fundamentierung für Mehrkosten von über einer halben Million Franken sorgt.
- Der vorgesehene **Gebäudestandard SNBS** und der **Anschluss an die Fernwärme** im Sinne der angestrebten CO<sub>2</sub>-Neutralität führen zu Mehrkosten bei den Investitionen; Baumaterialien und Gebäudetechnik verursachen Zusatzkosten im Bereich von rund 10% der Anlagekosten. Dämmungen benötigen zusätzliche Gebäudeflächen; Heizungen und Lüftungen stellen erhöhte Anforderungen an die Leitungsführung, Raumhöhen oder die technischen Anlagen. Über den dadurch wirtschaftlichen Betrieb der Anlage mit tieferen jährlich wiederkehrenden Energie-, Betriebs- und Unterhaltskosten können die Mehraufwände jedoch amortisiert werden.
- Der Aussenraumperimeter wurde vergrössert. Die neue öffentliche Anlage dient dadurch nicht nur der Schule, sondern stellt auch einen **wichtigen Begegnungsort im Quartier** dar.

Diese Anpassungen und eine detailliertere Konstruktion sowie Materialisierung haben die Kostengenauigkeit erhöht. Beide Varianten beinhalten zudem eine Projektreserve von 5% der Anlagekosten. Dadurch beziffern sich die Kosten nun auf **25,6 Mio. Franken für das Schulhaus und 14,2 Mio. Franken für die Dreifachturnhalle** in der vom Stadtrat favorisierten Kombination. Wird das **Schulhaus ohne Dreifachturnhalle** umgesetzt, so entfallen Synergien bei der Fassaden- und Umgebungsgestaltung und wird der Bau mit **28,6 Mio. Franken** rund 3 Mio. Franken teurer als in Kombination mit der Turnhalle. Zudem würde die Umnutzung der Stadthalle zur Schulturnhalle zusätzliche Investitionen erfordern und ihre Einsatzmöglichkeiten als Sport- und Eventhalle einschränken.

Die Projektsteuerung hat mit Blick auf die nächste Projektphase den **Auftrag erteilt, in jeder Fachdisziplin eine möglichst grosse Kostenoptimierung anzustreben**, unter anderem durch ein Anheben des Untergeschosses im Turnhallenbereich, bei der Fassadengestaltung, der Anordnung der Technikräume, der Entwässerung und der Umgebungsgestaltung.

Es ist ein **Kernauftrag der Stadt**, zeitgerecht genügend und den pädagogischen Anforderungen entsprechenden Schulraum anzubieten. Das vorliegende Projekt setzt dies mit Erstellungskosten, die sich in der Grössenordnung vergleichbarer Schulanlagen bewegen, vorbildlich um und leistet als neuer Treffpunkt im Quartier einen wertvollen Beitrag für das zukünftige Stadtleben.

Der Stadtrat beantragt daher, das Projekt in der **Variante «Schulhaus Kleinholz mit Dreifachturnhalle»** umzusetzen, weil damit ein aktuelles infrastrukturelles Defizit nachhaltig und langfristig gedeckt werden kann. Das Gemeindeparlament hat an seiner Sitzung vom 25. März

2021 beschlossen, die Vorlage in den zwei Varianten Schulhaus mit und ohne Dreifachturnhalle mit den vom Stadtrat vorgelegten Kosten dem Stimmvolk zu unterbreiten. Ein Antrag der FDP, die Baukredite für die beiden Varianten zugunsten anderer Projekte um je 15 % zu senken, wurde mit 22:17 Stimmen abgelehnt. Ausschlaggebend war, dass das neue Preisschild eine Anpassung der Bestellung und damit zusätzliche Planungsschritte bedingt hätte. Damit wären die Realisierung zeitlich verzögert und neue Planungskosten verursacht worden. Zudem hätte man aus Kostengründen insbesondere auf ökologische Zielsetzungen bezüglich Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Ausstoß zurückkommen müssen, was zwar kurzfristig zu geringeren Investitionskosten, langfristig jedoch zu höheren Betriebskosten geführt hätte.

### Die Kosten in der Übersicht (±15%)

Position	Schulhaus	Turnhalle
0 Grundstück	0	0
1 Vorbereitungsarbeiten	468'413	484'830
2 Gebäude (ohne Honorare)	15'251'441	8'081'719
3 Betriebseinrichtungen	0	0
4 Umgebung	1'364'618	676'663
5 Baunebenkosten	865'607	420'549
6 Mehrwertsteuer	1'744'460	965'884
8 Honorare (Planer)	3'428'727	2'013'679
9 Ausstattung	1'276'520	866'540
<b>Total (gerundet)</b>	<b>24'400'000</b>	<b>13'510'000</b>
Projektreserve (5%)	1'220'000	675'000
<b>Anlagekosten inkl. Projektreserve</b>	<b>25'620'000</b>	<b>14'185'000</b>

Davon bereits bewilligt	Schulhaus	Turnhalle
Projektentwicklung	400'000	100'000
Projektierung	1'480'000	740'000
Total	1'880'000	840'000
<b>Ausstehender Kreditbedarf für bauliche Umsetzung inkl. Projektreserve</b>	<b>23'740'000</b>	<b>13'345'000</b>

zus. Kosten (u. a. Fassade, Umgebung) bei Realisierung «Schulanlage ohne Turnhalle»	<b>3'030'000</b>	
<b>Total (ohne Turnhalle)</b>	<b>28'650'000</b>	

## Parlamentsbeschluss

1. Die Variante A) «Schulhaus Kleinholz mit Dreifachturnhalle» und die Variante B) «Schulhaus Kleinholz ohne Dreifachturnhalle» werden dem Souverän zur Abstimmung unterbreitet.
2. Der Baukredit für die Variante A) «Schulhaus Kleinholz mit Dreifachturnhalle» von CHF 25'620'000.– (inkl. MwSt.; Kostenangaben +/- 15%) zu Gunsten der Investitionsrechnung Konto-Nr. 2170.5040.003 und CHF 14'185'000.– (inkl. MwSt., Kostenangaben +/- 15%) zu Gunsten Investitionsrechnung Konto Nr. 2170.5040.009 bzw. für die Variante B) «Schulhaus Kleinholz ohne Dreifachturnhalle» von CHF 28'650'000.– (inkl. MwSt., Kostenangaben +/- 15%) zu Gunsten der Investitionsrechnung Konto-Nr. 2170.5040.003 wird bewilligt.
3. Eine allfällige Bauteuerung nach dem Baupreisindex Hochbau, Espace Mittelland vom Oktober 2020, Stand 100.3 Punkte / Basis Oktober 2015 des Bundesamtes für Statistik, gilt als mitbewilligt.
4. Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.

### Namens des Gemeindeparlaments der Stadt Olten

Der Präsident: Philippe Ruf

Der Stadtschreiber: Markus Dietler

4600 Olten, 25. März 2021



## 10 Fragen – 10 Antworten

### 1. Welche Anforderungen soll die neue Schulanlage erfüllen?

Mit den Planungsvorgaben wurden im September 2018 die Projektanforderungen und Ziele umfassend beschrieben. Diese beinhalten im Wesentlichen folgende Punkte:

- Die neue Schulanlage wird mit **16 Abteilungen** geplant, davon 4 Kindergartenabteilungen und 12 Primarschulabteilungen.
- Die Schulanlage soll aufgrund des zu erwartenden Bevölkerungswachstums bis im Jahre 2040 mit **zusätzlichen 8 Abteilungen** erweitert werden können.
- Die notwendigen Räumlichkeiten für die **Tagesstrukturen** sind integriert.
- Der Raumbedarf für das Sportangebot soll in einer **Dreifachsporthalle** abgedeckt werden. Es soll eine Schulsporthalle realisiert werden, die auch den Vereinen dienen wird.
- Die Schulanlage soll das prosperierende **Quartier Kleinholz aufwerten** und speziell in den Aussenanlagen als Treffpunkt für die Bevölkerung dienen.
- Olten ist Energiestadt und legt bei der Erstellung und im Betrieb ihrer Liegenschaften auf einen **nachhaltigen Gebäudepark** grossen Wert. Die Baute soll sich daher am Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) orientieren (vgl. Frage 3).
- Als Planungsvorgabe dient ein **modernes pädagogisches Konzept**, für dessen Umsetzung im Neubau zeitgemässe Lernlandschaften angeboten werden. Im Fokus stehen unter anderem **kompetenzorientiertes Lernen** mit flexiblen Unterrichtskonzepten, **Umgang mit Heterogenität, schul- und familienergänzende Betreuungsangebote** und **frühe Förderung**. Diese Weiterentwicklungen erfordern neben pädagogischen auch organisatorische und räumliche Anpassungen: Abgestimmt auf die Aufenthaltsdauer, das Alter und die Entwicklung der Kinder benötigt ein zeitgemässer Unterrichts- und Bildungsbetrieb Räume und Angebote für vielfältig und lebendig gestaltete kognitive, kreative, spielerische und soziale Aktivitäten. Flexible Raumkonzepte und anregend gestaltete Aussenräume unterstützen vielfältige Lernerfahrungen.

### 2. Wie sieht das künftige Schulhaus aus?

Aus dem Projektwettbewerb ist das Projekt **«windmolen»** von neff neumann architekten ag, Zürich, als Sieger hervorgegangen. Die Vogelperspektive und die Grundrisse zeigen die Qualität des Projektes: Die windmühlenartig angeordneten Vorsprünge ermöglichen neben der optimalen Umsetzung des pädagogischen Konzeptes mit Lernlandschaften auch eine Andockstelle für die neue Turnhalle oder zusätzliche Schulräume. Der **Schulbau** weist ein Untergeschoss, ein Erdgeschoss und ein Obergeschoss aus. Die Musikräume im Untergeschoss ermöglichen mit dem Foyer einen guten Austausch zwischen der Schule und der Bevölkerung. Im Erdgeschoss sind die Räume von Schulleitung, Administration und Sitzungszimmer zusammengefasst.

Die Kindergartenräume im Erdgeschoss ermöglichen einen direkten Bezug zum Aussenraum und Synergien mit der Tagesbetreuung, deren Anordnung im Erdgeschoss mit separatem Eingang eine eigenständige Nutzung auch ausserhalb der Betriebszeiten der Schule erlaubt. Im ersten



Obergeschoss bilden die Klassenräume zusammen mit Nischen sowie Gruppen- und Werkräumen zeitgemässe Lernlandschaften.

Das Volumen der **Turnhalle** wird zur besseren Eingliederung um die Geschosshöhen der Nebenräume in das Erdreich versenkt. Daraus resultiert auch ein kleinerer Fussabdruck. Zwischen Schule und Turnhalle ist der hindernisfreie Zugang mit einem Lift sichergestellt. Zudem ist ein Verbindungsgang zu den Garderoben in der Stadthalle vorgesehen.

Der **Aussenraum** dient zum einen im Schulbetrieb als Raum für Unterricht, Spiel und Pausen. Zum anderen ergibt sich aus der grosszügigen Gestaltung auch ein attraktiver Quartiertreffpunkt in der Siedlung.

### 3. Was bedeutet der Standard SNBS?

Der Stadtrat hat sich im Rahmen der Projektentwicklung auf den Minergie-P-ECO-Standard verpflichtet. Seit Ende 2019 steht für die Gebäudekategorie Bildungsbauten eine moderne und umfassende Zertifizierung gemäss Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) 2.0 zur Verfügung. Dieser Standard kommt den Anliegen der Stadt und dem Auftrag des Gemeindeparlamentes entgegen. Der Nachweis des SNBS 2.0 erfolgt anhand von 45 Indikatoren aus den Bereichen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt. Gegenüber Minergie besteht bei diesem Label der grosse Vorteil, dass ein einfacheres Lüftungssystem eingesetzt werden kann. Zudem werden die Projektquali-



Erdgeschoss mit Umgebung



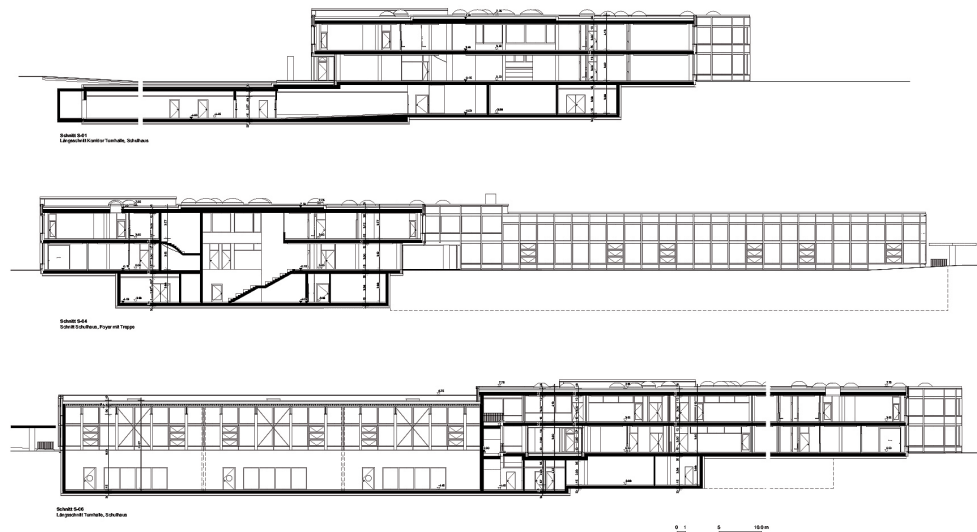
täten (z.B. Erfüllung der pädagogischen Ansprüche, Architektur) und die Vorteile für das Quartier in die Bewertung einbezogen. Durch den Einsatz dieses **wirkungsorientierten Instruments für die gesamthafte Abbildung nachhaltiger Ziele bei der Projektentwicklung** ergibt sich also ein abgerundeteres Bild im Vergleich zum Standard Minergie-P, welches enger auf die Betriebsenergie, das Innenraumklima und die Materialisierung ausgerichtet ist.

#### 4. Welche weiteren Massnahmen im Bereich Ökologie und Ökonomie sind geplant?

Der vollendete Bau soll einen **möglichst geringen Energiebedarf** ausweisen und diesen – in Kooperation mit den Städtischen Betrieben Olten – mittels Photovoltaik auf den Dächern von Schulhaus und Turnhalle (ca. 350'000 kWh/a) und CO<sub>2</sub>-freier Fernwärme durch Anschluss an den Wärmeverbund Bornfeld decken. Erreicht wird dies unter anderem durch eine möglichst gute Auswendämmung, Fenster mit Dreifachverglasung und eine LED-Beleuchtung. Bei der Bauweise wird auf ökologische Aspekte wie z. B. Recyclingbeton und natürliche Bodenbeläge geachtet.

#### 5. Weshalb braucht es (jetzt) eine Dreifachturnhalle?

Für den Start mit 16 Klassen würden zwei Turnhallen ausreichen. Bereits 2026, zwei Jahre nach der Eröffnung, dürften aber das neue Schulhaus und die Turnhallen voll ausgelastet sein. Das Schulhaus ist aufgrund der Entwicklungsgebiete Kleinholz, Bornfeld und SüdWest daher so



projektiert, dass es um einen dritten Klassenzug auf total 24 Klassen ausgebaut werden kann. Bei einem solchen Ausbau müssten drei Turnhallen eingeplant werden. Hinzu kommt, dass für Unterrichtsinhalte wie Fussball, Handball, Volleyball, Badminton und ähnlich platzintensive Spiele planbare Doppelhallenbelegungen im Unterricht wertvoll sind. Eine neue Dreifachhalle bildet auch die **Basis für freie Entscheide** über die Sanierung der über 30 Jahre alten Stadthalle und die Weiterführung des Mietvertrags für die Giroud-Olma-Halle; der Stadtrat beabsichtigt diesbezüglich, den Mietvertrag mit dem Kanton betreffend Giroud-Olma-Halle auf den Zeitpunkt der Inbetriebnahme der neuen Dreifachturnhalle zu kündigen.

Die als Sport- und Eventhalle konzipierte Stadthalle könnte zwar mit einem noch zu definierenden finanziellen Aufwand für den Schulsport umgebaut werden. Eine Doppelnutzung würde aber zu Friktionen zwischen den beiden Nutzungen führen: Mehrtägige Veranstaltungen wären bei Vollnutzung durch die Schule nicht mehr möglich. Und der Bodenaufbau für eine Eventhalle hat andere Anforderungen als für eine Schulsporthalle. Aus ökologischer Sicht ist zu bedenken, dass bei einem Einsatz der Stadthalle für den reinen Schulsportunterricht im Bereich der Zuschauertribünen und des Foyers ein grosses Gebäudevolumen ohne Nutzen mitbetrieben sprich unter anderem beheizt und gereinigt werden müsste. Die neue Dreifachturnhalle kann hingegen optimal auf die Bedürfnisse des Schulsports und der Vereinstrainings und deren effizienten Betrieb ausgerichtet werden.

Eine Realisierung der Dreifachturnhalle zum gleichen Zeitpunkt wie die übrige Schulanlage ermöglicht eine **Kostenoptimierung**. Dasselbe gilt für die integrale gegenüber einer etappierten Umsetzung: Eine nachträgliche Erweiterung einer Doppelhalle, wie sie für den Anfangsbetrieb des Schulhauses mit 16 Klassen genügen würde, um eine dritte Sporthalle bei der späteren Ergänzung der Schulanlage um acht Abteilungen wäre unverhältnismässig kostenintensiv. Die beantragte Vorinvestition dient zusätzlich dem Vereinssport und erlaubt auch, eine spätere Sanierung der Stadthalle betrieblich zu überbrücken.

## 6. Weshalb haben sich die Kostenschätzungen im Laufe der Planung erhöht?

Eine Baute dieser Dimension ist immer eine **Einzelfertigung**. Die Projektentwicklung für einen solchen kostenintensiven Bau erfolgt in **Teilphasen**. In den Anfängen der Planung wurde der Einsatz von vorfabrizierten Elementen erwogen, die zu weitaus geringeren Investitionen geführt hätten, deren Lebensdauer aber auch entsprechend geringer gewesen wäre. Aus Gründen der Nachhaltigkeit wurde daher eine «traditionelle» Bauweise vorgezogen.

Während der Planung hat die Stadt Olten auch weitere Weichenstellungen in Richtung Klimaschutz gestellt, die sich nun auch auf der Kostenseite auswirken. Die geforderte CO<sub>2</sub>-Neutralität und der SNBS-Gebäudestandard (Heizung, Lüftung, Materialisierung, Dämmung) führen zwar zu einer ökologischen Bauweise und einem ökologischen Betrieb, sind aber nur mit Zusatzkosten im Bereich von rund 10% der Anlagekosten umsetzbar, die sich erst in einer langfristigen Sichtweise bezahlt machen: Über den wirtschaftlichen Betrieb der Anlage mit tieferen, jährlich

## Übersicht Kostenentwicklung (inkl. MwSt, ohne Reserve) und Begründung Abweichung

e BKPH	Bezeichnung	Kostengrob- schätzung +/-20% Stand: 19.12.2019	Kosten- schätzung +/-15% Stand: 15.02.2021	Abwei- chung	Begründung Abweichung
A	Grundstück	0	0	0%	
B	Vorbereitung	2'164'000	3'674'000	170%	Kontaminierter Aushub, aufwendigere Fundation; grösserer Aushub bzw. Volumen infolge Konstruk- tion, Gebäudetechnik und Verbindung zur Stadthalle
C	Konstruktion Gebäude	5'477'000	6'287'000	115%	Grösseres Volumen infolge Konstruktion, Gebäude- technik und Verbindung zur Stadthalle
D	Technik Gebäude	4'241'000	4'691'000	111%	Aufwand Elektroanlagen und Leitsystem; grösseres Volumen
E	Äussere Wandbekleidung	1'631'000	3'166'000	194%	Aufwand infolge Nachtaus- kühlung; Glasanteil, SNBS, grösseres Volumen
F	Bedachung Gebäude	2'002'000	1'680'000	84%	Vereinfachung Oblicher und Volumen
G	Ausbau Gebäude	5'115'000	4'787'000	94%	
H	Nutzungsspezifische Anlagen	350'000	203'000	58%	
I	Umgebung Gebäude	2'124'000	2'041'000	96%	
J	Ausstattung Gebäude	2'000'000	1'940'000	97%	
V	Planungskosten	6'062'000	6'358'000	105%	Ermittlung der Planungs- honorare erfolgt auf Basis Baukosten; Integration Aufwand Wettbewerbsphase
W	Baunebenkosten	923'000	370'000	40%	
Y	Reserve	0	0	0%	
Z	Mehrwertsteuer	2'471'000	2'710'000	110%	Basis Baukosten
<b>A-Z</b>	<b>Anlagekosten</b>	<b>34'560'000</b>	<b>37'910'000</b>	<b>110%</b>	

wiederkehrenden Energie-, Betriebs- und Unterhaltskosten können diese Mehraufwände amortisiert werden.

Mit jeder Phase erfolgen auf diese Weise weitere Abklärungen, die sich auf die Kostengenauigkeit auswirken. In der aktuellen Phase wurde zum Beispiel ein geologisches Gutachten angefertigt. Dieses zeigt auf, wie mit dem Aushub umgegangen wird und wie die statische Abstützung auf den Untergrund erfolgen muss. So können die Kosten für das Untergeschoss genauer ermittelt werden. Im vorliegenden Fall ist ein grösserer Aushub erforderlich als noch beim optimierten Wettbewerbsprojekt und ein Teil des Aushubes muss auf eine spezielle Deponie. Zu erhöhten Kosten geführt hat auch die Vorgabe des Parlaments, die Turnhalle als separate Baute zu realisieren, um auch getrennt darüber entscheiden zu können: Diese Auflage verhinderte ein kompakteres Bauvolumen und Synergien in der Fundamentierung. Dadurch erhöhte sich der Benchmark zu vergleichbaren Schulbauten und Raumprogrammen (vgl. Frage 8).

## 7. Welche Massnahmen wurden und werden zur Kostenreduktion ergriffen?

Bereits für die erste Vorlage an das Gemeindeparlament im September 2020 erfolgte eine Überarbeitung des Projektes. So wurden durch eine Verkleinerung des Planungsrasters alle Regelklassenräume von ursprünglich 80 auf 72 m<sup>2</sup> und damit verbunden alle weiteren Flächen proportional reduziert. In vielen Bereichen, insbesondere bei den Musik- und Gemeinschaftsräumen wurden konstruktive Vereinfachungen umgesetzt.

In einer zweiten Optimierungsphase wurden die Verkehrsflächen und der Bereich des Foyers durch Verschiebung der Achsen der Gebäudeflügel nochmals verkleinert. Dabei wurde auch auf zwei Gruppenräume verzichtet. Im technischen Bereich wurde die Unterkellerung auf den für den Betrieb erforderlichen Teil reduziert. Die Ausstattung der Lüftung konnte durch die Kombination von mechanischer mit mehrheitlich natürlicher Belüftung redimensioniert werden.

Verschiedene Projektanpassungen führen ausserdem zu einer Optimierung der Betriebskosten und der Nachhaltigkeit, indem folgende Faktoren beachtet wurden:

- Gute Dämmung und Fenster, nachhaltige Materialien
- Einbezug betrieblicher Anforderungen in die Planungsphase (Logistik, Reinigung, Unterhalt)
- Anschluss an die Fernwärme (CO<sub>2</sub>-neutraler Betrieb)
- Photovoltaik für Eigenversorgung

Die Projektsteuerung hat zudem mit Blick auf die nächste Projektphase den **Auftrag erteilt, in jeder Fachdisziplin eine möglichst grosse Kostenoptimierung anzustreben**, unter anderem durch ein Anheben des Untergeschosses im Turnhallenbereich, bei der Fassadengestaltung, der Anordnung der Technikräume, der Entwässerung und der Umgebungsgestaltung.

## 8. Wie sieht der Kostenvergleich mit andern Schulanlagen aus?

Die in der Kostenschätzung kalkulierten Anlagekosten ergeben im Durchschnitt für das Schulhaus inkl. Sporthallen einen Benchmark von 4'303 CHF/m<sup>2</sup> Grundfläche (Basis Anlagekosten). Die Gegenüberstellung mit Schulanlagen, die in den letzten Jahren erstellt wurden, zeigt, dass die **berechneten Kosten pro m<sup>2</sup> Geschossfläche in einem vergleichbaren Rahmen liegen**. Zusätzlich garantiert der gewählte Gebäudestandard tiefe jährlich wiederkehrende Betriebskosten (u.a. Energie- und Unterhaltskosten) sowie tiefere Instandsetzungskosten durch die konsequente Systemtrennung. Die Tabelle auf den Seiten 14 und 15 weist die verschiedenen Kennwerte von Referenzprojekten aus (GF «Geschossfläche», BUF «Bearbeitete Umgebungsfläche»).

## 9. Wie wirken sich die vorgesehenen Kosten auf die Finanzen der Stadt Olten aus?

Im momentanen Steuerumfeld und auf der Basis der aktuellen Investitionsplanung würde die erforderliche Zusatzfinanzierung für die Schulanlage Kleinholz je nach Szenario – ohne oder mit Dreifachturnhalle – **5 bis 7 Steuerprozenten über zehn Jahre** entsprechen.

## 10. Was geschieht bei einer Ablehnung der Vorlage?

Bei einer Ablehnung der gesamten Vorlage steht die erforderliche **neue Schulanlage im Jahr 2024 nicht zur Verfügung**. Der Projektierungsprozess müsste von vorne beginnen, dabei würden neue Planungskosten entstehen und die bisher aufgelaufenen Planungskosten von 2,72 Mio. Franken müssten abgeschrieben werden. Falls die Investitionskosten reduziert werden sollten, müsste man von einigen Anforderungen (pädagogisches Konzept, Energiestadt, Reduktion CO<sub>2</sub>, Qualitäten für das Quartier und die Vereine) abrücken und auf Aspekte wie Etappierbarkeit und/oder Erweiterbarkeit verzichten. Allenfalls müssen Provisorien erstellt werden, bis eine definitive Baute fertiggestellt ist. Dabei ist zu beachten, dass beim 2020 in Betrieb genommenen Schulhausprovisorium Zementi die Mietdauer auf zehn Jahre beschränkt ist; nach Eröffnung des neuen Schulhauses Kleinholz soll das provisorische Schulhaus Zementi zudem für Auslagerungen während Sanierungen anderer Schulhäuser eingesetzt werden. Last but not least wären bei einer Ablehnung der Vorlage auch **negative Auswirkungen auf die Standortattraktivität und damit auf vorgesehene Investitionen von Privaten im Quartier**, das schon lange auf ein neues Schulhaus hofft, zu erwarten.

Bei einer Ablehnung lediglich der Dreifachturnhalle müsste die als Sport- und Eventhalle konzipierte Stadthalle für den Schulsport umgebaut werden. Das entsprechende Projekt und dessen finanzielle Auswirkungen sind noch nicht definiert; die umgebaute Halle würde somit bei der Eröffnung des neuen Schulhauses noch nicht zur Verfügung stehen und es käme in der Folge zu den unter Frage 5 erwähnten Einschränkungen der Funktion als Sport- und Eventhalle.

## Verschiedene Kennwerte von Referenzprojekten

GF «Geschossfläche», BUF «Bearbeitete Umgebungsfläche»

Schulhaus	Raumprogramm	Anlagenkosten ohne Grundstückskosten (CHF)	Flächen nach SIA 418	Kennwerte Anlagekosten
<b>Neubau Schulanlage Kleinholz, Olten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 Klassenzimmer</li> <li>• 8 Gruppenräume (Klassen)</li> <li>• 4 Werkräume (technisch/textil)</li> <li>• 2 Musikzimmer</li> <li>• 2 Therapiezimmer klein (Logopädie)</li> <li>• 1 Arbeits- und Aufenthaltszimmer Lehrpersonen</li> <li>• Büros Schulleitung/Sekretariat/Hauswart</li> <li>• Tagesstrukturen</li> <li>• Lernlandschaft</li> <li>• Singsaal</li> <li>• Versammlungsort</li> <li>• 3-fach Sporthalle</li> </ul>	Schulhaus + Sporthallen: <b>37.9 Mio. CHF</b>	GF Schulhaus: 6'345 m <sup>2</sup> GF Sporthallen: 2'464 m <sup>2</sup> GF Gesamt: 8'809 m <sup>2</sup>  BUF Schulhaus: 12'254 m <sup>2</sup>	Schulhaus und Sporthallen: <b>4'303 CHF/m<sup>2</sup> GF</b>
<b>Erweiterung Schulhaus Oberdorf, Oensingen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 Klassenzimmer</li> <li>• 4 Gruppenräume</li> <li>• 2 Werkzimmer</li> <li>• 1 Lehrervorbereitung</li> </ul>	Schulhaus: <b>8.6 Mio. CHF</b>	GF Schulhaus: 1'954 m <sup>2</sup>  BUF: keine Angaben	Schulhaus: <b>4'401 CHF/m<sup>2</sup> GF</b>
<b>Neubau Primarschulhaus BZZ, Zofingen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 Klassenzimmer</li> <li>• 6 Gruppenräume</li> <li>• 1 Reservezimmer</li> <li>• Logopädie</li> <li>• Bibliothek</li> <li>• Singsaal</li> <li>• Zentralraum</li> </ul>	Schulhaus: <b>19.6 Mio. CHF</b>	GF Schulhaus: 4'760 m <sup>2</sup>  BUF: keine Angaben	Schulhaus: <b>4'118 CHF/m<sup>2</sup> GF</b>



<b>Schulanlage Alp 2, Wangen bei Olten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Klassenräume für Primarschule und Kindergarten</li> <li>• Teilunterkellerung</li> </ul>	Schulhaus: <b>4 Mio. CHF</b>	GF Schulhaus: 1'140 m <sup>2</sup> BUF Schulhaus: 1'500 m <sup>2</sup>	Schulhaus: <b>3'509 CHF/m<sup>2</sup> GF</b>
<b>Schulzentrum Mühlematten, Villmergen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14 Klassenzimmer</li> <li>• 8 Gruppenräume</li> <li>• 5 spez. Unterrichtsräume</li> <li>• Doppelturnhalle</li> </ul>	Schulhaus und Sporthallen: <b>21.7 Mio. CHF</b>	GF Schulhaus: 4'030 m <sup>2</sup> GF Sporthallen: 1'683 m <sup>2</sup> GF Gesamt: 5'713 m <sup>2</sup> BUF: keine Angaben	Schulhaus und Sporthallen: <b>3'798 CHF/m<sup>2</sup> GF</b>
<b>Schulhaus in der Höh, Volketswil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doppelturnhalle im 2. OG</li> <li>• 24 Klassenzimmer, flexibel unterteilbar</li> <li>• Bibliothek</li> <li>• Lernlandschaft</li> </ul>	Schulhaus und Sporthallen: <b>25.8 Mio. CHF</b>	GF Schulhaus und Sporthallen: 7'672 m <sup>2</sup> BUF Schulhaus und Sporthallen: 9'480 m <sup>2</sup>	Schulhaus und Sporthallen: <b>3'708 CHF/m<sup>2</sup> GF</b>
<b>Schulhaus Meltingen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doppelturnhalle im Untergeschoss (bis Erdgeschoss)</li> <li>• 5 Musikzimmer</li> <li>• 4 Werkräume</li> <li>• 7 Klassenzimmer</li> <li>• 1 grosses Musikzimmer</li> </ul>	Schulhaus und Sporthallen: <b>18.75 Mio. CHF</b>	GF Schulhaus und Sporthallen: 4'213 m <sup>2</sup> BUF Schulhaus und Sporthallen: 6'200 m <sup>2</sup>	Schulhaus und Sporthallen: <b>4'452 CHF/m<sup>2</sup> GF</b>
<b>Schulanlage Schauenberg, Zürich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doppelturnhalle</li> <li>• 15 Klassenzimmer</li> <li>• 15 Gruppenräume</li> <li>• 5 Betreuungsräume</li> <li>• Mehrzweckräume</li> <li>• Handarbeit, Werken</li> </ul>	Schulhaus und Sporthallen: <b>42.5 Mio. CHF</b> (Ohne Provisorien und Altlasten)	GF 8'830 m <sup>2</sup> BUF 18'524 m <sup>2</sup>	Schulhaus und Sporthallen: <b>4'813 CHF/m<sup>2</sup> GF</b>



