

Schulraumplanung 2021

Machbarkeitsstudie Erweiterung Schulraum Schulanlage Staufen



Aarau, 10. Dezember 2021 / rev. 18. Januar 2022 ms

Auftraggeberin:

Einwohnergemeinde Staufen
Zopfgasse 20
5603 Staufen

vertreten durch

Gemeinderat Staufen
Herr Gallus Zahno (Ressorts Bau- und Raumplanung, Gemeindeliegenschaften)
Frau Katja Früh (Ressorts Bildung, Schul- und Kindergartenanlagen, Soziales, Kultur)

Auftragnehmer:

Stierli Architekten AG
Effingerweg 12
5000 Aarau
T: +41 62 825 04 04
E: Info@stierli-architekten.ch

vertreten durch:

Martin Stierli, Architekt FH/NDS FM
E: stierli@stierli-architekten.ch

Inhalt

Zusammenfassung	4
Grundlagen	6
Ausgangslage	7
Bestand	7
Baugeschichte Schulanlage	8
Raumprogramm Bestand	9
Raumbedarf	11
Raumbedarf Schule 2026	11
Raumbedarf Musikschule	14
Weiterentwicklung Schulareal	15
Erweiterbarkeit im Bestand	16
Neuer Schulraum – Ersatzneubau	19
Neuer Schulraum – Neubau	20
Neubau Variante 1	20
Neubau Varianten 2a-c	21
Neubau Variante 3	24
Neubau Variante 4	25
Neubau Variante 5	26

Zusammenfassung

Die Schulanlage Staufen verfügt seit dem letzten Umbau des Alten Schulhauses über 13 Klassenzimmer und ist somit für zwei parallel geführte Abteilungen mit 6 Klassen ausgelegt. Ab dem Schuljahr 26/27 rechnet man mit der Führung von drei Abteilungen, was somit zusätzlichen Schulraum für eine zusätzliche Abteilung erfordert.

Die Erkenntnisse der Studie lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Raumbedarf für zusätzliche Schulabteilung: 6 Klassenzimmer mit Gruppenräumen
- Zusätzlicher Raumbedarf innerhalb des Bestandes nicht abdeckbar
- Erweiterungen der bestehenden Gebäude in der Vertikalen ohne tiefgreifende statische Verstärkungen nicht möglich. In Anbetracht des benötigten Volumens (mehrgeschossig Erhöhung notwendig) unrealistisch.
- Erweiterungen in der Horizontalen grundsätzlich nur im Bereich des Primarschulhauses Richtung Osten oder Süden möglich. Richtung Osten zu Lasten saniertem Sportplatz keine Option, Richtung Süden ist eine Erweiterung infolge des Grundrisses wenig effizient (Gebäude müsste abgelöst werden).
- Ersatzneubau Primarschulhaus prüfenswert im Zusammenhang mit der anstehenden Sanierung Mehrzweckgebäude und Primarschulhaus. Schutzraumpflicht und Erhalt Sportplatz als spezielle Randbedingung. Zusatzinvestitionen von wahrscheinlich grob 1.5 Mio. unter Berücksichtigung der anstehenden Sanierungskosten.
- Ein Neubau im Süden des Primarschulhauses könnte zwar betrieblich an dieses angebunden werden, bittet aber daneben kaum räumliche Qualitäten für den Außenraum und die Gesamtanlage (Varianten 2a-c).
- Varianten 3 bis 5 zeigen Lösungsansätze in der Logik und Weiterentwicklung der Gesamtschulanlage mit Einzelbauten und Verbindungen über den Außenraum. Dem entgegen spricht zu den bestehenden sechs Schulgebäuden nochmals ein zusätzliches eigenständiges Gebäude (Infrastruktur, Betrieb und Unterhalt).
- In der Gemeinde Staufen besteht bei Schutzzäumen einer Deckung kleiner 100%. Bei einem Neubau muss daher mit der Auflage zur Erstellung von Schutzraumplätzen gerechnet werden. Bestehende Schutzraumplätze sind sinngemäß aufrecht zu erhalten.

Schlussendlich kristallisieren sich zwei mögliche Ansätze heraus:

Ersatzneubau Primarschulhaus:

- Höhere Investitionskosten durch Ersatz Primarschulhaus
- Sanierung Mehrzweckgebäude und Pausenplatz sinnvollerweise gleichzeitig, d.h. nebst zusätzlichen Investitionen für den Ersatz des Primarschulhauses fallen auch die Sanierungskosten für die Mehrzweckhalle zeitgleich an (Neubau Schulhaus 7.5 Mio, Ersatzinvestition Primarschulhaus ca. 2.6 Mio, Sanierung Mehrzweckhalle 4-5 Mio., Pausenplatz 0.4 Mio). Dabei kann aber durch die gleichzeitige Ausführung mit Einsparung bei den Baukosten gerechnet werden.

- Provisorium für Schulräume während Bauzeit (Kosten ca. 50'000.-/Schulzimmer)
- Konzentration der Schulräume auf drei statt vier Gebäude
- Langfristig im Betrieb und Unterhalt wirtschaftlicher
- Untergeschoss müsste weitgehend erhalten werden (Verbindung mit Mehrzweckhalle, Erhalt von Sportplatz, Schutzzäume eventuell erweiterbar). Position Aufzug mit Führung ins Untergeschoss beachten.
- Platz zwischen Sportplatz und Mehrzweckhalle knapp, dürfte jedoch zu einer kompakten Lösung führen.
- Gebäude wohl 3-geschossig mit einer ungefähren Gebäudehöhe analog Bühnenteil Mehrzweckhalle.
- Die Schulanlage aus dem Wettbewerb von 1965 von Lehman Spögler Morf wird nach der Sanierung 1990 nochmals massiv verändert. Die räumliche Disposition bleibt jedoch erhalten.

Freistehender Neubau nahe der Sporthalle:

- Kein Schulprovisorium notwendig
- Minimale Beeinträchtigung des Schulbetriebs während den Bauarbeiten
- Zusätzliches siebtes Schulgebäude
- Investitionskosten präziser abschätzbar bei einem reinen Neubau als bei einem Ersatzneubau/Umbau
- Investitionskosten für Sanierung Mehrzweckhalle und Primarschulhaus staffelbar. Nutzung des neuen Gebäudes und Sanierung Primarschulhaus müsste jedoch vor 2026/27 erfolgen, will man ein Provisorium für die Sanierung des Primarschulhauses vermeiden
- Keine Abhängigkeiten aus dem Bestand
- Kaum Synergienutzung bei der Infrastruktur und Betrieb (Lift, Ausrüstung, Toilettenanlagen, Nebenräume ...)
- Betriebliche und räumliche Distanz
- Zusätzlicher Landverbrauch
- Weiterführen der bestehenden Baustruktur im Areal mit Einzelbauten und Verbindungen über den Außenraum

Die Kostenangaben in dieser Studie beruhen auf sehr groben Schätzungen via Klasseneinheiten, Volumen und Gebäudeflächen und müssten für verbindlichere Aussagen mittels einem Vorprojekt verifiziert werden.

Staufen, 18. Januar 2022/ms

Grundlagen

- Mail-/Gesprächsanfrage Gallus Zahno vom 01.06.2021 mit Arbeitspapier „Machbarkeitsstudie Schule_Entwurf gz.docx“
- Besprechung vom 08.06.2021 mit Katja Früh und Gallus Zahno: Erläuterung Arbeitspapier vom 01.06.2021, Klärung Bedürfnisformulierung, Prganismation Studie und möglicher Leistungsumfang
- Bauzonenplan Gemeinde Staufen 1:2'500, genehmigt vom Regierungsrat am 3. Juli 2013
- Bau- und Nutzungsordnung Gemeinde Staufen, genehmigt vom Regierungsrat am 3. Juli 2013
- „Schulräume und Schulbauten. Kantonale Empfehlungen“ vom 26. Juni 2013, Departement Bildung, Kultur und Sport, Abteilung Volksschule, Sektion Ressourcen
- Aargauer Lehrplan Volksschule, verabschiedet vom Regierungsrat des Kantons Aargau am 27.06.2018.
- Grobkosteschätzung Instandhaltung Schulhausareal für die Investitionsplanung, Mai 2019
- Masterplanung Liegenschaften Gemeinde Staufen vom 18. Dezember 2018
- Machbarkeitsstudie Umbau und Optimierung Schulanlage Staufen vom 22. September 2010, Stierli Kreis Merz, (pdf-Dokument)
- Planungsbericht Schulraum Staufen 2009 vom 8. Juli 2009, Stierli Kreis Merz, (pdf-Dokument)
- Schlussdokumentation /Bauabrechnung „Umbau Altes Schulhaus“ 20. August 2015, Stierli Architekten AG (pdf-Dokumente)
- Diverse Unterlagen betreffend Flachdachsanierung Mehrzweckgebäude 2010, Brandschutz-nachrüstungen 2. Untergeschoss Mehrzweckgebäude 2015
- Auftragsbestätigung vom 30 Juni 2021 zur Erstellung Machbarkeitsstudie Erweiterung Schulraum Schulanlage Staufen
- Digitale Grundrissdaten Neubau Schulhaus Zopf Schäfer Holzbautechnik vom 09.11.2021
- Digitale Grundrissdaten Neubau Sporthalle von müller verdan architekten vom 11.11.2021
- Gesamtstudenplan Kindergarten/Unterstufe und MittelstufeSchule Staufen Schuljahr 2021/22 unter
<https://www.schule-staufen.ch/informationen/gesamtstundenplan.html/426>
- Bestandespläne der Stierli Architekten AG folgende Gebäude: Altes Schulhaus (ASH), Mehrzweckhalle (MZH), Primarschulhaus (PSH), Oberstufenschulhaus (OSH), Kindergartenpavillon (PAV), Zopfhuus (ZOH)
- Besprechung Gallus Zahno und Katja Früh vom 15.12.2021
- Rückmeldung Musikschule vom 29.12.2021

Ausgangslage

Die Bevölkerungsentwicklung in der Gemeinde Staufen erfuhr nach einem sanften Wachstum bis ca. 2012 in den letzten acht Jahren einen starken Anstieg. So betragen die Bevölkerungszunahmen in dieser Zeit rund 57% (2012: 2590) und liegt Ende 2020 gemäss kantonaler Statistik bei 4068 Einwohnern. Die Zunahmen bei den 0-4-jährigen Einwohnern betrug zwischen 2012 (113) und 2020 (266) gar 135%. Dies führt direkt zu steigendem Schulraumbedarf. Konnte der stetige Zuwachs an Schüler bislang noch innerhalb der bestehenden Schulräume mit maximal doppelt geführten Abteilungen aufgenommen werden, muss davon ausgegangen werden, dass ab 2026 die Abteilungen 3-fach geführt werden müssen und somit zusätzlicher Schulraum benötigt wird. Die letzte Schulraumplanung über das ganze Areal beruht auf dem Planungsbericht aus dem Jahre 2009 und der daraus folgenden Machbarkeitsstudie zum Umbau und Optimierung der Schulanlage Staufen. Zwischenzeitlich wurde das Alte Schulhaus 2014 nach dem Auszug der Gemeindeverwaltung im Innern renoviert. Zurzeit werden mit dem Neubau Schulhaus Zopf zusätzliche Räume für vier Kindergartenabteilung geschaffen sowie mit dem Neubau einer Doppelsporthalle dringend benötigte Flächen für den Turnunterricht realisiert.

Der unmittelbare Bedarf an zusätzlichen Schulräumen für die Primarschule ab 2026 hat direkten Einfluss auf in naher Zukunft anstehende Instandhaltungsarbeiten am Mehrzweckgebäude mit Schulhaus (1965) und allfälligen nutzungsbedingten Anpassungen und Optimierungen im ehemaligen Oberstufenschulhaus Ausserdorf wie auch am letztmals 2019 angepassten Investitionsplan.

Bestand

Die Schulanlage Staufen besteht aktuell aus fünf, aus verschiedenen Zeitepochen stammenden Einzelbauten. Das alte Schulhaus mit Baujahr 1905 wurde 2013 nach dem Auszug der Gemeindeverwaltung einer vollständigen Innensanierung unterzogen und für den Schulbetrieb modernisiert. Dabei wurde die Aula im Dachgeschoss in den Klotzlikeller des Mehrzweckgebäudes verlegt und der südliche Anbau aus den 50-er Jahren für eine Mediathek aufgestockt. Das Schulhaus verfügt nach dem Umbau über neun Unterrichtszimmer, einen grossen Lehrerbereich und Musikräume und wurde so, mit Ausnahme des Estrichs, in der Ausnutzung optimiert.

Das Primarschulhaus mit vier Klassenräumen und die Mehrzweckturnhalle der Architekten Lehmann + Spögl + Morf stammen aus einem Wettbewerb aus dem Jahre 1963. Die ursprünglich in Sichtbeton erstellten Bauten wurden Ende der 80-er Jahre einer energetischen Aussenrenovation unterzogen. Gleichzeitig mit dem Umbau des Alten Schulhauses wurde auch der Lehrerbereich im Primarschulhaus modernisiert. Dem Schulhaus fehlen heute wünschenswerte Gruppenräume.

Das Ausserdorfschulhaus respektive ehemalige Oberstufenschulhaus, geplant durch die Metron in Brugg, stammt aus dem Jahre 1998 und ging aus einem Wettbewerb hervor. Es umfasst im Hochparterre drei Schulzimmer und im Untergeschoss Werkräume.

Als letzte Ergänzung wurde 2008 ein vorfabrizierter Kindergartenpavillon der Erne Holzbau AG im südlichen Teil des Areals für eine Kindergartenabteilung erstellt. Zwei weiter Kindergartenabteilungen befinden sich im Kindergarten an der Konsumstrasse.

Die heutigen Schulgebäude können so 3-4 Kindergartenabteilungen und zwei Abteilungen der Unter- und Mittelstufe (12 Klassen) aufnehmen.

Auf Grund der Bautätigkeiten und dem damit verbundenen starken Wachstum der Einwohnerzahlen steigt auch die Schülerzahl, was mittelfristig zu 5-6 Kindergartenabteilungen und drei Abteilungen der Unter- und Mittestufe führen wird.

Zur Zeit wird mit dem Bau der neuen Sporthalle und dem Schulhaus Zopf der anstehende Bedarf an Sportflächen und Kindergartenräumen gedeckt. Ab 2026 besteht der Bedarf nach zusätzlichen Schulraum für die Primarschule.

Baugeschichte Schulanlage

1904	Neubau Schul- und Gemeindehaus (heutiges altes Schulhaus) anstelle des bestehenden Schul- und Gemeindehauses.
1948	Wettbewerb zur Erweiterung der Schulanlage (altes Schulhaus) mit Turnhalle und Schulhaus (nicht realisiert)
1954/56	Bau Aussenturnanlage
1964/66	Neubau Schulhaus und Turnhalle Planung: Lehmann + Spögler + Morf, Arch. ETH/SWB, 5600 Lenzburg Baukosten: rund CHF 3.125 Mio. (Quelle Kreditvorlage vom 10.06.1966)
1966	Umbau Turn- und Gemeindesaal altes Schulhaus (Erweiterung bestehende Gemeindekanzlei): Erdgeschoss mit Eingang/Foyer, Nebenräumen und Büros für Gemeindeschreiber, Kanzlei und Verwaltung. Obergeschoss mit Gemeinderats- und Vereinszimmer. Bauliche Massnahmen: Einbau von diversen Räumen, Einzug einer Zwischendecke im bestehenden Turn- und Gemeindesaal, Absenken des best. Bodens, neuer nördlicher Zugang, Fassadenanpassungen Planung: P. Läuchli, Ing. HTL, 5603 Staufen Baukosten: ca. CHF 160'000.- (Quelle Baugesuchmappe)
1979	Sanierung und Ausbau Turnanlagen (Aussenanlagen) inkl. Parkplatz Hermen Planung: Burgherr + Wälti, 5600 Lenzburg Baukosten: rund CHF 550'000. (Quelle Bauabrechnung)
1982	Umbau und Renovation altes Schulhaus in 2 Etappen. Etappe 1: Umbau, Vollausbau, Renovation Gemeindeverwaltung Vollständige Erneuerung der Toilettenanlage EG, OG1 und OG2 Ausbau Dachgeschoss (Wegfall der Abwärtswohnung) Etappe 2: Renovation aller Gänge und Treppenhaus, Anpassungsarbeiten Klassenzimmer Ausbau und Vergrösserung Normalklassenzimmer im 1. OG Neue Beleuchtung aller Klassenzimmer

	Vollständige Aussenrenovation Planung: P. Plattner, Arch. HTL, 5600 Lenzburg Baukosten: ca. CHF 1.6 Mio. (Quelle Protokoll Baukommission vom 21.12.1983)
1990	Sanierung Primarschulhaus und Turnhalle Wärmetechnische Isolation Gebäudehülle (Aussenisolation 80mm, hinterlüftete Fassade mit CEMFOR-Feinbeton-Faserplatte, neue Leichtmetallfenster, Sanierung Flachdächer mit zusätzlicher Wärmedämmung und neuer Sarnafilabdichtung. Neuer Sonnenschutz. Verbesserung Akustik in Schulzimmern, Halle, Mehrzweckraum. Neu Beleuchtung, Ersatz Heizung, Anpassungen sanitäre Anlagen. Neuer Mehrzweckboden Turnhalle, neue Bodenbeläge Schulzimmer. Telefon- und TV-Inst. In den Schulzimmern, Ausbau Militärunterkunft-Raum, neue Möblierungen. Planung: P. Plattner, Arch. HTL, 5600 Lenzburg Baukosten: und. CHF 2.323 Mio. (Quelle Bauabrechnung), davon rund 145000 für Einrichtungen und CHF 80'000 Schutzraumanlage
1991	Wettbewerb für eine Doppeltturnhalle und Oberstufenschulhaus gemäss Programm vom 10.4.1991 (nicht realisiert)
1997/98	Bühnensanierung Turnhalle.
1997/98	Bau Ausserdorfschulhaus (Oberstufenschulhaus) nach Studienauftrag inkl. Holzschnitzelheizung. Planung Metron AG, 5200 Brugg
2003	Nachrüstung Schulzimmerklimatisierung Ausserdorfschulhaus
2008	Neubau Kindergarten Ausserdorf in Modulbauweise
2010	Sanierung Flachdach Mehrzweckhalle, Primarschulhaus, Foyer/Laubengänge Planung: Stierli Kreis Merz AG, Aarau Baukosten: CHF 300'000- (Quelle Kostenkontrolle)
2012	Nachrüstungen Brandschutzauflagen 2. Untergeschoss (CEVI-Lokal) Planung: Stierli Architekten AG, Aarau Baukosten: CHF 25'000- (Quelle Kostenkontrolle)
2013/14	Umbau Altes Schulhaus, Aufstockung Anbau, Renovation Klötzlikeller Planung: Stierli Architekten AG, Aarau Baukosten: CHF 4.142 Mio. (Quelle Kostenkontrolle)
2019	Renovation Spielplatz
2020	Sanierung Sportplatz und Laufbahn
2021/22	Neubau Sporthalle Architektur: müller verdan Architekten Zürich Totalunternehmer: Frutiger AG Gümligen Baukosten: CHF 8.7 Mio. (Quelle Baukredit)
2021/22	Neubau Schulhaus Zopf Architektur: BEM-Architekten, Baden Totalunternehmer: Schäfer Holzbautechnik AG, Aarau Baukosten: CHF 4.0 Mio. (Quelle Presse)

Raumprogramm Bestand

Geht man von der Auslegung der letzten Schulraumplanung 2009/2010 von zwei Abteilungen Unter- und Mittelstufe aus, so stehen innerhalb der Schulanlage (ohne Berücksichtigung von Zopfhuus und Pavillon) bei 12 zugeteilten Klassenzimmer zusätzliche 6 Unterrichtszimmer mit Grössen um mind. 70 m² für Unterricht ausserhalb des Klassenzimmers (Fremdsprachen, Textiles Gestalten, Musik) zur Verfügung. Davon entfallen heute zwei auf Textiles Werken. Gruppenräume sind in der ganzen Schulanlage kaum vorhanden.

Kindergarten	Bedarf Schulraum (tabellarisch)	BKS m ²	Ist 22/23						ZOH	PAV	Tot.
			ASH	PSH	ADH	MZH	KIK	SHZ			
Unterrichtsraum	75					2	4		(1)		6
Gruppenraum	25						4				4
Primarschule											
Klassezimmer	75	6	4	3	0				(1)		13
Unterrichtsraum	75	3		2							5
Gruppenraum	25	2		2							4
Spez.-Raum	25			2							2
Therapie (Logopädie)	20-25	1									1
Schulbibliothek, Mediothek	-	1									1
Aula (Multifunktional)	175				1						1
Musikschule											
Instrumental	20-25	4							3		7
Sport											
Sporthalle (einfach)	450				1		2				3
Allgemeine Bereiche											
Aufenthalt und Vorbereitung Lehrpersonen	105	1	1	1							3
Lehrmittel, Material-Sammlung, Mediathek	105	1									1
Sitzungszimmer	35	1									0
Besprechungszimmer	18										1
Büro Schulhausleitung	18										1
Büro Schulhaussekretariat	10-12										0

ASH Altes Schulhaus, PSH Primarschulhaus, ADH Ausserdorfschulhaus, MZH Mehrzweckhalle, KIK Kindergarten Konsumstr., SHZ Schulhaus Zopf, SPH Sporthalle, ZOH Zopfhuus, PAV Pavillon

Tabelle 1 Schulraum Bestand

Raumbedarf

Raumbedarf Schule 2026

Ab 2026 wird auf Grund der steigenden Kinderzahlen in der Gemeinde gerechnet, dass der Schulbetrieb durchgehend mit drei Abteilungen geführt wird. Mit den momentan aktuellen Neubauten Schulhaus Zopf und Doppelsporthalle ist der Bedarf für Sport und Kindergarten (4 Abteilungen Schulhaus Zopf, 2 Abteilungen Kindergarten Konsum) vorhanden.

Für die Primarschule reichen die heute vorhanden Räume nicht. Zwar sind grundsätzlich mehr als 18 Unterrichtszimmer mit Grössen zwischen 68 und 85 m² im Bestand vorhanden, doch sind zum einen nicht alle für Klassenunterricht geeignet, zum andern werden Unterrichtseinheiten für zum Beispiel textiles, technisches oder bildnerisches Gestalten, eventuell Sprachen und Musik ausser halb des Klassenzimmers oder in Halbklassen mit zusätzlichem Lehrpersonal geführt wofür es zusätzliche Unterrichtszimmer in der Grösse eines Klassenraumes benötigt.

Weiter gibt es in den bestehenden Schulgebäuden kaum oder nicht ideal angeordnete Gruppenräume (Mindestanforderung gemäss Dep. Bildung, Kultur und Sport pro zwei Klassenzimmer mindestens ein Gruppenraum à 25 m²).

Jahrgangsklasse	Kinder-garten		1. Klasse		2. Klasse		3. Klasse		4. Klasse		5. Klasse		6. Klasse		
Fach	1	2	W	J	W	J	W	J	W	J	W	J	W	J	
Deutsch	Entwicklungsorientierte Zugänge	5	195	5	195	5	195	5	195	5	195	5	195	5	195
Englisch						3	117	3	117	2	78	2	78		
Französisch											3	117	3	117	
Mathematik		5	195	5	195	5	195	5	195	5	195	5	195	5	195
Natur, Mensch, Gesellschaft		5	195	5	195	5	195	5	195	5	195	5	195	5	195
Bildnerisches Gestalten		2		2		2		2		2		2		2	
Textiles und Technisches Gestalten		—	156	—	156	—	156	—	156	—	156	—	156	—	156
Musik		1	78	1	78	2	78	2	78	2	78	2	78	2	78
Musikgrundschule		1	1												
Bewegung und Sport		3	117	3	117	3	117	3	117	3	117	3	117	3	117
Medien und Informatik											1	39	1	39	
Pflichtlektionen pro Woche	18-22	24		24		27		27		30		30			
Pflichtlektionen pro Jahr	702-858	936		936		1053		1053		1170		1170			

Für die Ermittlung der «zusätzlichen Unterrichtszimmer» muss man für eine optimale Stundenplangestaltung im Blockstufenunterricht und um zukünftige Anpassungen am Lehrplan aufnehmen zu können angesichts der starken Auslastung bei drei Abteilungen sinnvollerweise mit Reserven kalkulieren. Resultierend aus Lehrplan, Lektionentafel und Gesamtstundenplan ergibt sich ein Bedarf von im Minimum fünf zusätzlichen Unterrichtszimmer zu den 18 Klassenzimmern aus drei Abteilungen, wobei Angebote ausserhalb des Lehrplanes wie zum Beispiel Aufgabenbetreuung nicht berücksichtigt sind.

Bedarf möglicher zusätzliche Unterrichtszimmer (ausserhalb Klassenzimmer)

Empfangszeit 08.00 ³⁾	36	max. Lektionenbereich/Woche								
Empfangszeit 07.15	41	max. Lektionenbereich/Woche								
Lektionentafel Zusatz Zyklus	Kl.		TTG ¹⁾	BG ⁴⁾	MGS	MU	E ⁴⁾	F ²⁾	I ⁴⁾	B&SP ⁵⁾
Kindergarten 1	1									
Kindergarten 2	1									
Unterstufe	1	1	4	2	1	1				3
Unterstufe	1	2	4	2	1	1				3
Mittelstufe 1	2	3	4	2		2	3			3
Mittelstufe 1	2	4	4	2		2	3			3
Mittelstufe 2	2	5	4	2		2	2	3	1	3
Mittelstufe 2	2	6	4	2		2	2	4	1	3
1 Abteilung	a	24	12	2	10	10	7	2	18	
2 Abteilungen	a/b	48	24	4	20	20	14	4	36	
3 Abteilungen	a/b/c	72	36	6	30	30	21	6	54	
separate Räume		3			1		1		2	
36 Lektionen/Woche ³⁾		2.00	1.00	1.00		0.83	0.58	0.17	1.50	

1) als Halbklasse geführt (daher 2 x 2 Lektionen/Woche)

2) als Halbklasse in der 6. Klasse geführt (daher 4 statt 3 Lektionen)

3) Unterstufe Empfangszeit ab 08.00 Uhr, Vorgaben durch Blockstufenunterricht

4) Unterricht im Klassenzimmer

5) Unterricht in der Sporthalle/-anlage

Tabelle 3 Ermittlung zusätzliche Unterrichtszimmer

Unter Berücksichtigung des Raumprogrammes in den bestehenden Schulgebäuden und den jeweils erforderlichen sechs Klassen(zimmer) pro Abteilung erscheint für eine Erweiterung ein Raumprogramm mit mindestens sechs Klassenzimmern für eine Abteilung oder für die Führung von zwei Klassen aller Abteilungen logisch und sinnvoll.

Mit zukünftig drei Abteilungen, dem aktuellen Lehrplan und basierend auf den Hinweisen zu den Raumgrössen des BKS resultiert ein approximativer Nettoflächenbedarf für die Hauptschulräume ohne Nebenräume (Toiletten, Lager, Lift, Gangzonen) von netto ca. 600 m².

Für Zirkulationsflächen, Nebenräumen sind geschätzt nochmals 50% des Nettoflächenbedarfs

erforderlich und für die Konstruktionsflächen dann weitere 25% was somit eine geschätzte oberirdische Geschossfläche GF nach SIA416 von rund 1'200 m² ergibt.

Die Baukosten BKP 1-9 für ein neues Schulgebäude für 6 Klasseneinheiten und einem Gebäudevolumen SIA416 von ca. 6'000 m³ dürften sich sehr grob geschätzt und je nach Einbezug und Ausmass der Umgebung um 7.5 Mio. belaufen.

Bedarf Schulraum (tabellarisch)	BKS m ²	Ist 22/23 Tot.	Soll 26/27		
			Tot.	Diff.	m ²
Kindergarten					
Unterrichtsraum	75	6	6	0	0
Gruppenraum	25	4	4	0	0
Primarschule					
Klassezimmer	75	13	18	5	375
Unterrichtsraum	75	5	5	0	0
Gruppenraum	25	4	9	5	125
Spez.-Raum	25	2	0	-2	-50
Therapie (Logopädie)	20-25	1	1	0	0
Schulbibliothek, Mediothek	-	1	1	0	-
Aula (Multifunktional)	175	1	1	0	0
Musikschule					
Instrumental	20-25	7	7	0	0
Sport					
Sporthalle (einfach)	450	3	3	0	0
Allgemeine Bereiche					
Aufenthalt und Vorbereitung Lehrpersonen	105	3	4	1	105
Lehrmittel, Material-Sammlung, Mediathek	105	1	1	0	0
Sitzungszimmer	35	0	1	1	35
Besprechungszimmer	18	1	1	0	0
Büro Schulhausleitung	18	1	1	0	0
Büro Schulhaussekretariat	10-12	0	1	1	12

Tabelle 4 Schulraum Bedarf 2026/27 mit drei Abteilungen

Hinweis: Nicht berücksichtigt ist das einzelne Unterrichtszimmer im Zopfhuus und der Pavillon.

Raumbedarf Musikschule

Basierend auf der Annahme, dass die Nachfrage nach Instrumentalunterricht mit der steigenden Zahl der Schüler um rund 20% zunimmt, würde dies in der Musikschule zu zusätzlichen 17 Lektionen pro Woche führen.

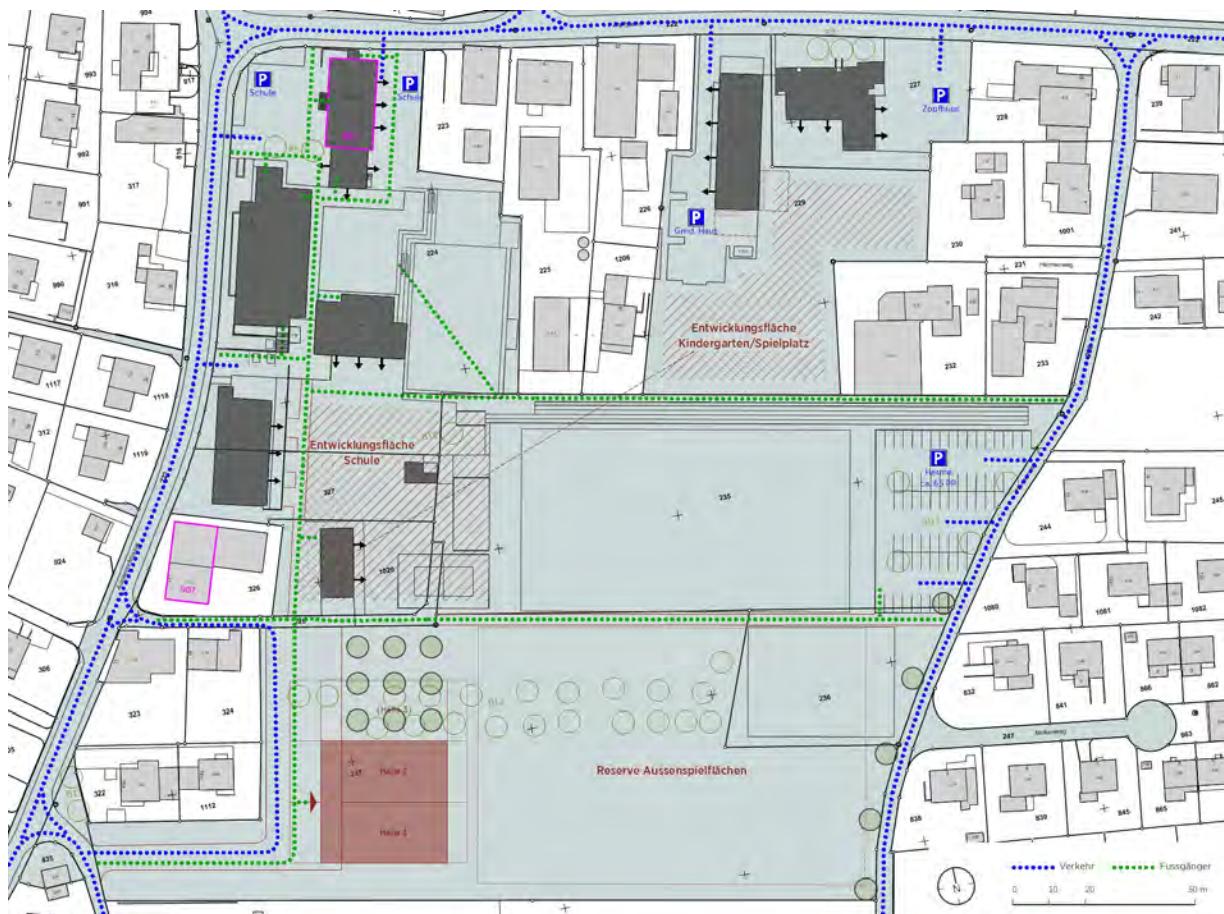
Gemäss Rückmeldung der Musikschule würde unter der Voraussetzung, dass die Räume im Zopfhuus und im Alten Schulhaus weiter im gleichen Rahmen genutzt werden können und der Unterricht weiter während den Poolstunden der Schule besucht werden kann, zu keinem direkten zusätzlichen Raumbedarf führen.

Die heutigen Musikräume im Alten Schulhaus, die man mit minimalem Aufwand im Untergeschoss innerhalb der bestehenden Strukturen geschaffen hat, zeigen sich im Betrieb suboptimal. So ist die akustische Beeinträchtigung im darüberliegenden Geschoss speziell für Büronutzung (Schulleitung) oder Besprechung störend resp. zu hellhörig. Weiter ist das Musikzimmer 1 neben der Logopädie zu klein für den Musikunterricht, so dass heute lediglich zwei Räume der insgesamt vier für den Musikunterricht genutzt werden.

Im Zusammenhang mit dem zusätzlichen Schulraumbedarf kann eine Überprüfung dieses Bereiches hinsichtlich heutiger und zukünftiger Nutzung sinnvoll sein. Eventuell macht es Sinn den Lehrerbereich des Erdgeschosses ins Untergeschoss zu erweitern / zusammenzufassen und die baulich anspruchsvollen Musikräume optimaler in einem Neubau anzubieten.

Weiterentwicklung Schulareal

Aufbauend auf der Masterplanung von 2018 und der darin enthaltenen Machbarkeitsstudie Sporthalle liegt der Fokus auf einer Erweiterbarkeit nach innen oder der dabei ausgewiesene Entwicklungsfläche für die Schulanlage zwischen Primarschulhaus und neuer Sporthalle, womit die bestehende Schulanlage mit der neuen Sportanlage noch besser vernetzt wird.



Erweiterbarkeit im Bestand

Der zusätzliche Schulraumbedarf entspräche ca. dem 2-fachen Volumen des Primarschulhauses. Eine direkte Erweiterung eines bestehenden Gebäudes hätte in der Nutzung und im Betrieb Vorteile.

Erweiterungsmöglichkeiten in der bestehenden Schulanlage wurden bereits innerhalb des Planungsberichtes «Schulraumplanung Staufen 2009» geprüft. Im Rahmen der Studie wurde die Erweiterbarkeit der bestehenden Gebäude mittels Aufstockungen unter Bezug eines Statikers geprüft. Grundsätzlich sind bei allen Gebäuden keine statischen Reserven vorhanden. Der Aufwand ein Geschoss im Bestand aufzusetzen wäre beträchtlich. Der räumliche Gewinn ergäbe sich aus dem Grundriss des Gebäudes, was beispielsweise beim Primarschulhaus mit einem Geschoss lediglich zwei Schulzimmer ohne Nebenräume wäre. Architektonisch wäre eine Aufstockung um ein Geschoss vertretbar, jedoch wären die statischen Verstärkungen bis zu den Fundamenten aufwendig und ein Lift und Nebenräume sind in der bestehenden Struktur nicht unterzubringen.



Altes Schulhaus

Das alte Schulhaus wurde 2013 im Innern mit Ausnahme der Nasszellen komplett saniert und im Bereich des südlichen Anbaus aufgestockt. Weitere Verdichtungen oder grundlegende Optimierungen zeigen sich daher nicht. Der Bereich Musikräume im UG im Zusammenhang mit dem darüberliegenden Bereich der Lehrer ist heute in der Nutzung unbefriedigend. Hier zeigt sich Potential im Zusammenhang mit der Erweiterung Schulraum 2026. Eventuell lassen sich die Räume im UG anders nutzen oder man erweitert und konzentriert hier den Lehrerbereich für das ganze Areal.

Mehrzweckhalle

Die Mehrzweckhalle wird heute hauptsächlich als Sporthalle und Versammlungsraum genutzt. Mit dem Bau der Sporthalle dürfte sich der Sportunterricht hauptsächlich in den Neubau verschieben. Im Dorf ist die Mehrzweckhalle der einzige Versammlungsraum mit Bühne in dieser Dimension. Eine Weiternutzung auch zukünftig als Mehrzweckhalle liegt daher nahe. Bei der mittelfristig anstehenden Sanierung bietet sich die Chance, die Mehrzweckhalle für die Nutzung zu optimieren und modernisieren. Mit einem Bezug respektive Öffnen der Halle nach aussen würde die Nutzung für ausserschulische Anlässe attraktiver gemacht. Eine Umnutzung zu Schulraum wäre nicht gänzlich undenkbar, jedoch ist in Anbetracht dessen, dass die Nutzung als Mehrzweck- und Versammlungsraum nicht in Frage gestellt ist, nicht weiter zu verfolgen. Eine Umnutzung macht nur Sinn, wenn die ursprüngliche Nutzung an diesem Ort nicht mehr benötigt wird.

Primarschulhaus

Das 1990 äusserlich stark veränderte Gebäude ist wie auch die Mehrzweckhalle mittelfristig saniерungsbedürftig. Eine direkte Erweiterung in der Horizontalen wäre infolge des Grundrisses und der Ausrichtung praktisch nur in Richtung Osten sinnvoll möglich, was aber den erst kürzlich sanierten Aussensportplatz zerstören würde.

Eine Aufstockung ist statisch ohne Verstärkungen nicht möglich und zeigt sich beim Gewinn von lediglich zwei zusätzlichen Unterrichtszimmern nicht zielführend für den heutigen Bedarf respektive würde diesen nicht decken.

Ein Ersatzbau ist in der Dimension beschränkt. So dürfte Richtung Westen, Osten und Norden der Ersatzneubau nicht grösser ausfallen. Einzig Richtung Süden besteht auf Grund der Disposition zum Ausserdorfschulhaus limitiert Raum. Die Luftschutzanlage im Primarschulhaus ist noch intakt und gemeldet. Sie muss bestehen bleiben oder ersetzt werden. Bei einer Erweiterung ist mit zusätzlichen Pflichtschutzplätzen zu rechnen.

Ausserdorfschulhaus

Eine aus dem Grundriss sinnvolle Erweiterung ist nur Richtung Süden denkbar, was jedoch durch die mittlerweile unter Denkmalschutz stehende Nachbarliegenschaft auch langfristig keine Option darstellt. Eine Erhöhung ist nur mit hohem Aufwand möglich, d.h. mit Abbruch der ganzen Dachkonstruktion und statischen Verstärkungen bis in die Fundamente, Nachrüstung von Lift und Vergrössern der eher zu kleinen Gruppenräume. Um den Bedarf zu decken wären mindestens zwei Geschosse nötig. Der Grundriss ist im Bereich der Gänge und Nebenräume für heutige Ansprüche eher knapp.



Neuer Schulraum - Ersatzneubau

Beim Primarschulhaus steht mittelfristig zusammen mit der Mehrzweckhalle eine Sanierung an. Das Schulhaus ist mit nur zwei Zimmern pro Etage klein und bittet kaum Nebenräume, ist nicht hindernisfrei und kaum erweiterbar. So drängt sich die Frage nach einem Ersatzneubau auf.

Mit der anstehenden Sanierung von geschätzten 1.3 Mio. gemäss Investitionsplan 2019 würde das Gebäude zwar baulich wieder fit, hätte aber die strukturellen Nachteile weiter. Durch einen Abbruch muss das gleiche Volumen für approximative 2.6 Mio. wieder ersetzt werden, was unter Berücksichtigung von benötigten Provisorien theoretisch zu einer betriebswirtschaftlichen Abschreibung von grob 1.5 Mio. führt. Dabei wird die Einschätzung der bestehenden Liegenschaft in der Gemeindebuchhaltung aber nicht berücksichtigt.

Ein Ersatzneubau (mind. 3-geschossig) generiert nicht ein zusätzliches Gebäude, was in der Nutzung und im Betrieb sicherlich langfristig Vorteile haben wird. So kann der Ansatz eines Ersatzneubaues, wenn er räumlich mit dem noch abschliessend zu definierenden Raumprogramm am Ort gut einfügt werden kann, durchaus eine Alternative zu einem losgelösten Neubau darstellen.



Neuer Schulraum - Neubau

Neubau Variante 1

Der Ansatz prüft eine Verdichtung der bestehenden Schulanlage Richtung Osten und durch die Nähe eine mögliche Anbindung an die bestehenden Gebäude. Mit dem Gebäude wird die bestehende Anlage nach innen verdichtet und kompakt. Kurze Wege und eventuell gar räumliche Anbindungen sind denkbar. Der heute einseitig offene Pausenhof wird räumlich geschlossen.

Unter dem Gesichtspunkt, dass durch die Setzung eines Neubaus für den erst kürzlich sanierten Aussensportplatz und den frisch renovierten Spielplatz innerhalb der Gesamtanlage ein neuer Standort gesucht werden müsste, ist dieser Ansatz politisch wie wirtschaftlich schwierig zu vertreten.



Neubau Variante 1

20 von 26

Neubau Varianten 2a-c

Ansatz 2a-c prüft ein Bauvolumen mit Anbindung an das Primarschulhaus. Eine direkte Anbindung oder ein «Weiterbauen» am Primarschulhaus Richtung Süden ist auf Grund der Grundrissdisposition nicht möglich. Auch scheint das Grössenverhältnis des Bestandes zum neuen Volumen dies nicht nahezulegen. Das Ensemble aus einem Wettbewerb von 1968 zusammen mit dem alten Schulhaus und der Pausenplatzgestaltung funktioniert. Obwohl frühere Sanierungen vieles der ursprünglichen Qualitäten zerstört hat, ist die räumliche Disposition erhalten. Daher ist ein «Weiterbauen» Richtung Süden naheliegend. Damit könnte das Primarschulhaus mit dem neuen Schulraum direkt verbunden werden und Schwächen hinsichtlich hindernisfreien Zugangs und fehlenden Nebenräumen behoben werden.



Neubau Variante 2a

Die Prüfung von unterschiedlichen Volumen zeigt, dass die Setzung durch die Anbindung in den freien Raum wenig befriedigend ist. Der östliche Raum vor dem Ausserdorfschulhaus verliert an Qualität und wird verstellt. Die Anlage wird zwar ergänzt aber nicht weiterentwickelt. Es scheint eine reine Zwecklösung, welche auch stark vom Volumen und der Nähe zu den anderen Gebäuden geprägt wird.



Neubau Variante 2b

Eine interne Verbindung unter den Schulgebäuden ist sicherlich zweckdienlich und erwünscht. Es ist aber eine neue Form innerhalb der Anlage und würde sich lediglich auf einen Teil beziehen. Die Anlage ist vielmehr geprägt durch die über ein Jahrhundert dauernde stufenweise Erweiterung mit eigenständigen, über ein äusseres Wegnetz verbundene Bauten.



Neubau Variante 2c

Neubau Variante 3

In diesem Ansatz spannt das neue Volumen zusammen mit dem Primar- und Ausserdorfschulhaus einen Hofartigen Raum analog dem Pausenplatz auf und bildet so eine analoge Weiterentwicklung der Anlage. Die Anbindung an die Wegverbindung zwischen Schulanlage und Sporthalle ist selbstverständlich und naheliegend.

Die Platzierung liegt in der logischen historischen Weiterentwicklung der Anlage von Norden Richtung Süden und steht zusammen mit der Sporthalle für die aktuelle Entwicklung und das Wachstum der Schule.

Städtebaulich ist ein subtiler Umgang mit dem Ausmass und der Höhe zwingend und dürfte die räumliche Qualität massgeblich beeinflussen



Neubau Variante 3

24 von 26

Neubau Variante 4

Bei diesem Ansatz wird das neue Volumen als Solitär frei und trotzdem in der Logik der bestehend Anlag platziert. Es übernimmt die Ausrichtung der Sporthalle. Durch die Platzierung unterteilt es den Raum zwischen Primarschulhaus und Sporthalle nicht sondern spannt in auf und stärkt ihn.



Neubau Variante 4

Neubau Variante 5

Der letzte Ansatz ist die konsequente Weiterführung der Schulanlage mit der Anbindung am bestehenden Wegnetz. Das neue Volumen bildet ein Gegenüber zur Sporthalle und dessen Vorzone und Zugang. Gleichzeitig bildet es einen Abschluss der Schulanlage Richtung Süden. Der Raum zwischen Primarschulhaus und neuem Volumen ist innerhalb der Anlage massstäblich.



Neubau Variante 5