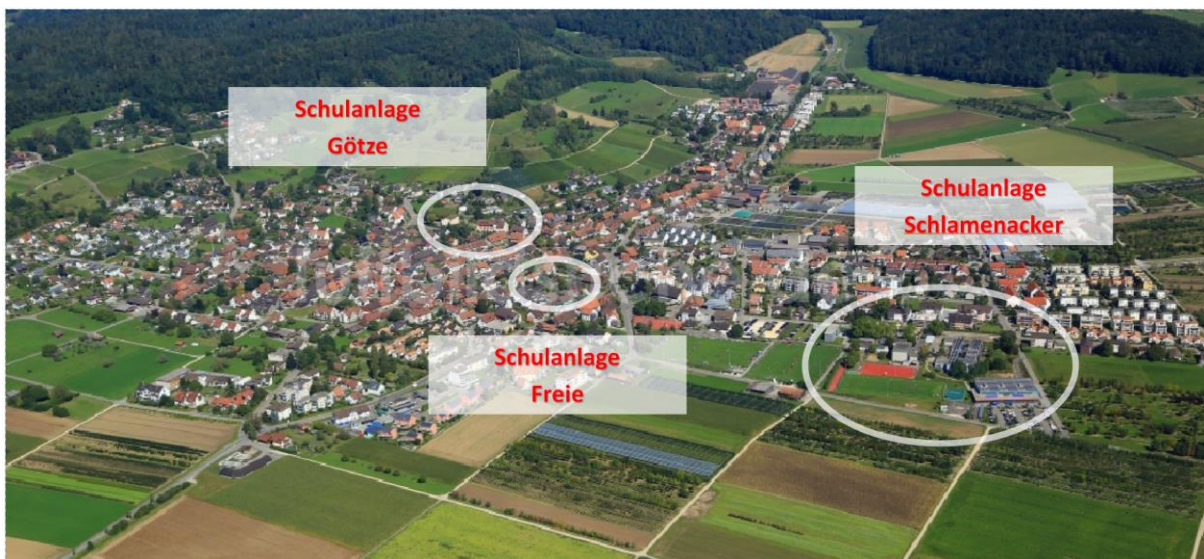


---

# Schule Rafz

## Schulraumplanung 2023 bis 2032

---



© Euroluftbild.de / Erich Meyer

April 2023



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Präambel .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Phase 1 – Entwicklung Einwohnerzahlen und Anzahl der Schülerinnen und Schüler (SuS) .....</b>	<b>3</b>
2.1	Betrachtungsweise 1: Korrelation von Bevölkerungsentwicklung & Entwicklung Anzahl SuS .....	3
2.2	Betrachtungsweise 2: Entwicklungsprognose der Anzahl SuS auf Grund der letzten 10 Jahre.....	3
2.3	Abgeleitete Annahme der Entwicklung der Anzahl SuS in den nächsten 10 Jahren .....	3
<b>3</b>	<b>Phase 2 – Klassen .....</b>	<b>5</b>
3.1	Übersicht Anzahl Klassen pro Schulanlage.....	5
3.2	Kindergarten .....	5
3.3	Primarschule .....	5
3.4	Sekundarschule .....	6
<b>4</b>	<b>Phase 3 – Raum und Handlungsbedarf .....</b>	<b>7</b>
4.1	Raumbedarf auf Grund der Anzahl Klassen .....	7
4.2	Rauminventar Ist.....	7
4.3	Soll- / Ist-Vergleich nach Schulanlage .....	7
4.4	Handlungsbedarf (nach Stufen) .....	8
<b>5</b>	<b>Phase 4 – Umsetzungsmassnahmen.....</b>	<b>9</b>
5.1	Kindergarten Freie und Bölli .....	9
5.2	Götze .....	9
5.3	Schalmenacker .....	9
<b>6</b>	<b>Anhänge .....</b>	<b>12</b>
6.1	Anhang A - Entwicklung Anzahl SuS.....	12
6.2	Anhang B – Klassenbildung Sekundarschule (historisch und prognostiziert .....	13
6.3	Anhang C - Raumbedarf Schulanlage Freien.....	15
6.4	Anhang D - Raumbedarf Schulanlage Götzen – 7 PS Klassen.....	16
6.5	Anhang E - Raumbedarf Schulanlage Schalmenacker (ohne SuR) / 3 KiGa, 8 PS, 7 Sek .....	17
6.6	Anhang F - Raumbedarf Schulanlage Schalmenacker (mit SuR) / 3 KiGa, 8 PS, 1 Sek .....	18
6.7	Anhang G – Rauminventar Ist .....	19
6.8	Anhang H – räumlicher Ist- / Soll-Vergleich nach Schulanlage .....	20
6.9	Anhang I – Grundrissplan Schulanlage Schalmenacker mit SUR Trakt A, B und C.....	21
6.10	Anhang J – Grundrissplan Schulanlage Schalmenacker ohne SUR Trakt A, B und C.....	23
6.11	Glossar / Abkürzungsverzeichnis .....	25

Version	Inhalt	Autor	Freigabe durch
1.0	Teilbericht (Phase 1 – 3.1)	Willy Staiger	
1.1	Teilbericht nach Abstimmung mit der Schulpflege vom 06.02.23	Projektleiter Bauherr	Schulpflegebeschluss 2023-42 vom 15.02.23
1.2	Gesamtdokument (ohne Kapitel 4.1, 4.2 & Anhänge G – K) Nach Vorstellung beim Gemeinderat und der Schulpflege vom 13.03.23	Gemeinde Rafz	Schulpflegebeschluss 2023-62 vom 27.03.23
1.3	Gesamtdokument vollständig		

## 1 Präambel

Beim vorliegenden Bericht handelt es sich um die 2. Ausgabe der Schulraumplanung der Gemeinde Rafz. Er zeigt auf, welcher Schulraum bis 2032 zur Verfügung stehen soll, um die zu erwartenden Schülerinnen und Schüler (SuS) unterrichten zu können. Der Erarbeitung zu Grunde lagen die aktuellen Empfehlungen der Bildungsdirektion und der Baudirektion des Kantons Zürich. Wo angebracht wurden Werte der Empfehlungen auf die Bedürfnisse von Rafz angepasst. Der Bericht wurde in vier Phasen erarbeitet. Die beiden ersten Phasen haben die schulischen Belange zum Inhalt. Sie zeigen die Anzahl SuS sowie die daraus abgeleitete Anzahl an Klassen. Die Phasen drei und vier befassen sich mit den räumlichen Belangen und beleuchten das vorhandene Rauminventar, den räumlichen Handlungsbedarf und die Umsetzungsmassnahmen, welche den künftigen Bedarf an Schulraum abdecken werden.

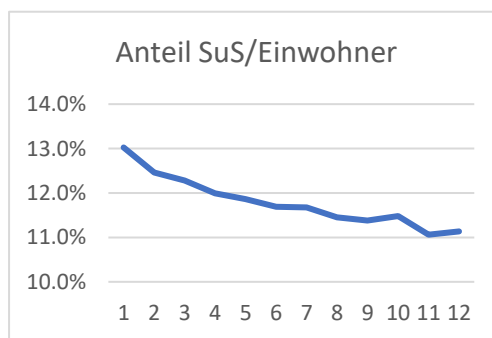
Die Schule Rafz und die Schule des unteren Rafzerfeldes (SUR) planen den Zusammenschluss ihrer Sekundarstufen I ab dem Schuljahr 2026. Zu diesem hat die Stimmbewölkerung der SUR Ende 2022 ihre Zustimmung gegeben. Stimmt die Bevölkerung von Rafz im September 2023 dem Baukredit zur Erstellung des zusätzlich nötigen Schulraumes zu, wird die Schulanlage Schalmacker wesentlich erweitert. Da bei der Erstellung des Berichts noch nicht klar ist, wie viele SuS die Sekundarstufe I künftig umfassen wird, werden im Bericht jeweils die Szenarien mit und ohne Integration der Sekundarschüler/-innen der SUR aufgezeigt.

## 2 Phase 1 – Entwicklung Einwohnerzahlen und Anzahl der Schülerinnen und Schüler (SuS)

Zur Prognostizierung der Anzahl der SuS wurden zwei Betrachtungsweisen angewendet und auf Grund von deren Analysen die erwartete Entwicklung der Schülerzahlen abgeleitet.

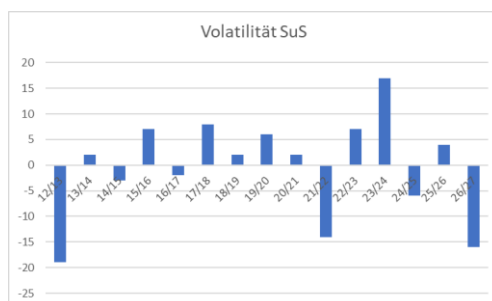
### 2.1 Betrachtungsweise 1: Korrelation von Bevölkerungsentwicklung & Entwicklung Anzahl SuS

Die Bevölkerung von Rafz entwickelt sich mit um durchschnittlich 1,7% pro Jahr (Tendenz abnehmend). Das Verhältnis von Einwohnern zu SuS nahm kontinuierlich von 13% (2011) auf 11,1% (2022) ab. Daraus kann abgeleitet werden, dass die Anzahl der SuS in Rafz im Vergleich zur Bevölkerungszunahme (Median +73 Einwohner pro Jahr), um maximal 8 jährlich zunimmt.



### 2.2 Betrachtungsweise 2: Entwicklungsprognose der Anzahl SuS auf Grund der letzten 10 Jahre

Die Bandbreite der jährlichen Veränderung der Anzahl SuS in den letzten 10 Jahren beträgt minus 0,33 (Mittelwert) und plus 2 (Median) und die Schwankungen sind so volatil, dass daraus keine abgestützte Tendenz abgeleitet werden kann.



### 2.3 Abgeleitete Annahme der Entwicklung der Anzahl SuS in den nächsten 10 Jahren

Auf Grund der Analysen von Korrelation zwischen Bevölkerungsentwicklung und Anzahl SuS (+8/J), sowie der historischen Entwicklung der Anzahl SuS (+2 bzw. -0,33/J) wird für die Schulraumplanung 2023 - 2032 mit einem jährlichen Zuwachs von vier (4) SuS mit folgender Zuordnung gerechnet:

- + 1 SuS im Kindergarten
- + 2 SuS in der Primarschule
- + 1 SuS in der Oberstufe

Diese Annahme ist ab dem Schuljahr (SchJ) 30/31 als konservativ zu betrachten, weil gemäss der vom Gemeinderat in Auftrag gegebenen Studie zur Bevölkerungsentwicklung davon ausgegangen wird, dass 2030 mit rund 5'400 Einwohnenden die Kapazitätsgrenze erreicht werden wird, wenn kein zusätzliches Bauland eingezont wird.

### 3 Phase 2 – Klassen

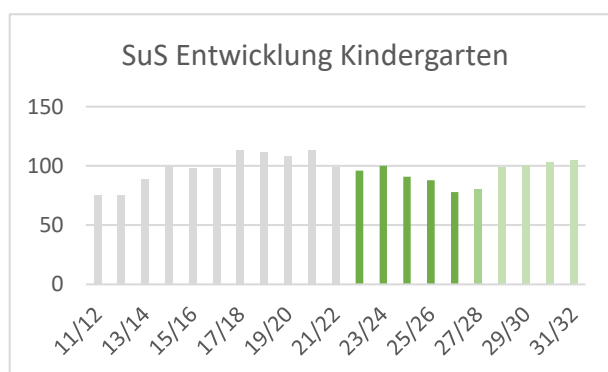
#### 3.1 Übersicht Anzahl Klassen pro Schulanlage

Die Prognosen der Anzahl SuS (siehe Anhang A) ergibt die Anzahl der dafür nötigen Klassen. Diese werden wie folgt auf die Schulanlagen aufgeteilt:

Klassenübersicht nach Schulanlage	max SuS	Freie	Götzen	Schalmenacker		Total	
				ohne SUR	mit SUR	ohne SUR	mit SUR
Kindergarten	21	2	-	3	3	5	
Primarschule	25 (21)	-	7	8	8	15	
Sekundarschule	16 - 25	-	-	7	12	7	12
<b>Total</b>		2	7	18	23	27	32

#### 3.2 Kindergarten

In der Betrachtung der jüngsten Vergangenheit (ab SchJ 17/18) und der bis 31. Juli 2022 geborenen Kinder zeigt sich, dass die Anzahl der Kindergarten-SuS eine abnehmende Tendenz aufweist. In den letzten vier Jahren der Prognose (ab SchJ 28/29) kann, je nach Annahme der Eintritte in den ersten Kindergarten die Tendenz steigen, so dass sie am Ende des Ausblicks wieder das heutige Niveau zeigt.



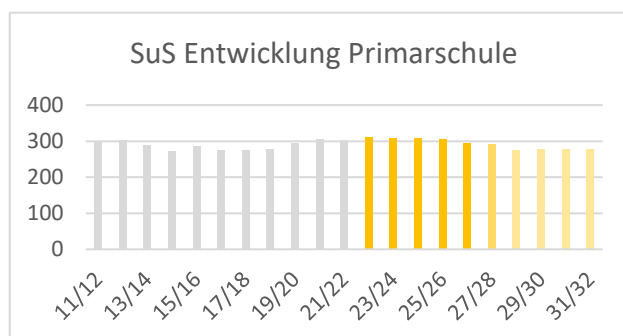
Auf Grund der anzunehmenden Entwicklung sind für die bevorstehenden Bauvorhaben fünf (5) Kindergartenklassen zu planen. Dies entspricht einer empfohlenen maximalen Kapazität von 105 Kindergartenschülern mit einer sinkenden Auslastung von effektiv von 95% (SchJ 23/24 auf 74% SchJ 26/27).

Die maximale Kapazität wurde in den letzten Jahren (SchJ 17/18 bis 20/21) viermal überschritten. Maximal geschah dies mit acht Kindergarten-SuS und entspricht 1 bis 2 Kinder pro Klasse. Für den Fall, dass sich in den kommenden Jahren der prognostizierte Zuwachs weiterhin bestätigt, ist dann zu entscheiden ab wann ein sechster Kindergarten den Betrieb aufnehmen soll. In der Planung der erwähnten Bauvorhaben soll dieser mit einbezogen werden.

Auf Grund der wahrscheinlichen Raumentwicklung im Dorf erfolgt die Verortung der Kindergärten idealerweise durch einen Doppel-Kindergarten am heutigen Standort «Freie» und mit 3 Klassen in der Schulanlage «Schalmenacker».

#### 3.3 Primarschule

Die Entwicklungsprognose der Anzahl SuS in der Primarschule bewegt sich horizontal und hat derzeit mit 311 SuS den voraussichtlichen Höhepunkt erreicht. Die heute vorgesehenen und zurzeit bewilligten 15 Primarklassen werden daher bis zum Ende der Prognose ausreichen. Dies entspricht einer maximalen Auslastung von 83,0%.



Der Unterricht soll in den Schulanlagen Götze mit 7 und in der Schulanlage Schalmenacker mit 8 Klassen stattfinden.

### 3.4 Sekundarschule

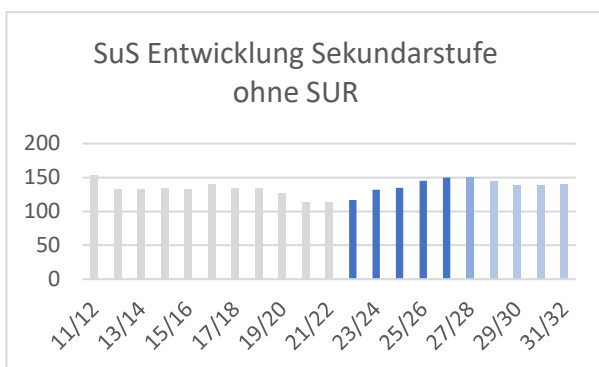
Die Sekundarschule in Rafz wird heute und in Zukunft in der Schulanlage Schalmacker angeboten.

Für die Berechnung der Anzahl Klassen muss neben dem Status quo ab dem SchJ 26/27 das Szenario «Integration der Sekundarschule unteres Rafzerfeld (SUR)» beleuchtet werden. Dieses würde einen Zuwachs von rund 100 SuS bedeuten.

Die Details zu den Berechnungen sind im Anhang B ersichtlich.

#### 3.4.1 Rafz bisher

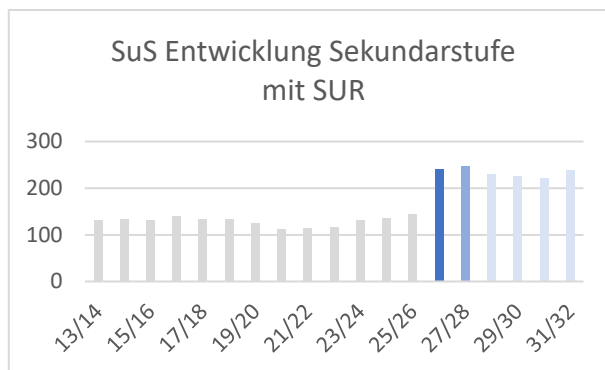
Retrospektiv hat sich die Anzahl der SuS in der Oberstufe verringert. Sie wird sich bis SchJ 27/28 jedoch wieder dem Höchstwert der Vergangenheit annähern und danach wieder abnehmen. Die seit Jahren bewährte Anzahl von 7 Klassen, wovon die Niveau C-Klassen mehrklassig geführt werden, hat sich bewährt und wird in dieser Form bis zum Ende der Prognose die Anzahl SuS weitergeführt. Die Auslastung beträgt maximal 90%.



#### 3.4.2 Rafz mit Sekundarschule der «Schule unteres Rafzerfeld»

Die Schule Rafz führt, im Gegensatz zur SUR, C-Klassen und behält dies auch in Zukunft so bei. Zur Umrechnung wurden deshalb Schlüssel angewendet (siehe Anhang B)

Zu Beginn der möglichen Integration wird die Anzahl der SuS der Sekundarstufe den voraussichtlichen Höchststand erreichen. Danach ist die Tendenz abnehmend.



Um die möglichen rund 240 SuS der erweiterten Sekundarstufe unterrichten zu können bedarf es der Planung von 12 Klassen, was einer maximalen Auslastung von 92,4% entspricht.

#### 3.4.3 Stufenübergreifende Kapazitätsplanung

Die effektiven Anzahlen der SuS bis zum SchJ 27/28 zeigen eine «Welle», welche zurzeit in der Primarstufe ansteht und in 4 bis 5 Jahren die Sekundarstufe erreicht. Allfällige Kapazitätsengpässe können entschärft werden in dem nötigenfalls Klassenzimmer der Primarstufe der Sekundarstufe zugeteilt werden.

## 4 Phase 3 – Raum und Handlungsbedarf

### 4.1 Raumbedarf auf Grund der Anzahl Klassen

Raumübersicht nach Schulanlage detailliert			m2	Freie	Götzen	Schalmenacker		alle Schulanlagen	
						ohne SUR	mit SUR	ohne SUR	mit SUR
<b>A</b>	<b>1</b>	<b>KIZi</b>	72	2	7	19	25	28	34
B	1	GrpRm kl	18	-	-	7	12	7	12
B	2	GrpRm gr	36	2	4	7	7	13	13
B	3	TheraRm/FördZi	18	1	-	2	2	3	3
B	4	TheraRm/FördZi/DaZ	36	-	1	3	4	4	5
B	5	PsyMoTheraRm	72	-	1	-	-	1	1
<b>C</b>	<b>1</b>	<b>Textiles Gestalten</b>	72	-	1	2	2	3	3
C	2	Mat.Rm Text. Gestal. (inkl Vorb.)	18	-	1	2	2	3	3
<b>D</b>	<b>1</b>	<b>Techn. Gestal.</b>	72	-	1	1	1	2	2
D	2	Mat.Rm Tech. Gestal.	18	-	1	1	1	2	2
D	3	Brenn & Materialraum (evtl)	18	-	1	1	1	2	2
<b>E</b>	<b>1</b>	<b>Werkstatt Holz (Tech Gestalten)</b>	72	-	-	1	1	1	1
E	2	Mat- MaschinenRm	18	-	-	1	1	1	1
<b>F</b>	<b>1</b>	<b>Werkstatt Metall (Tech Gestal.)</b>	72	-	-	1	1	1	1
F	2	Mat- MaschinenRm	18	-	-	1	1	1	1
F	3	Säure- & Spritzraum (evtl)	18	-	-	1	1	1	1
<b>G</b>	<b>1</b>	<b>KombRm BG/Mus</b>	108	-	-	1	1	1	1
G	2	Mat.- GeräteRm	18	-	-	1	1	1	1
<b>K</b>	<b>1</b>	<b>Nat.-Tech inkl. Sam. Vorb.</b>	108	-	-	1	1	1	1
L	1	IT.Rm Verantw. und Geräte	36	-	1	1	2	2	3
<b>M</b>	<b>1</b>	<b>Schulkü. Inkl. Vrats- &amp; PutzRm</b>	108	-	-	2	2	2	2
P	1	MehrzweckRm/Singsaal	108	-	1	1	1	2	2
Q	1	Bibliothek / Mediathek	36	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b> (alle Räume und unterschiedliche Grössen)				<b>5</b>	<b>20</b>	<b>57</b>	<b>70</b>	<b>82</b>	<b>95</b>

Die Details zur Berechnung des Raumbedarf in den Schulanlagen sind in den Anhängen C bis G ersichtlich.

### 4.2 Rauminventar Ist

Zur Erstellung der Schulraumplanung wurden die Räume der Schulanlagen Freie, Götze und Schalmenacker erfasst. In diesem Bericht werden ausschliesslich Räume beleuchtet, in welchen Unterricht erteilt wird. Räumlichkeiten für das Lehrpersonal, Betriebsräume, sanitäre Einrichtungen etc., werden in der Entwicklung der Liegenschaften ebenfalls berücksichtigt, sind jedoch nicht Teil des vorliegenden Dokuments.

Die drei Schulanlagen umfassen insgesamt 82 Unterrichtsräume, welche eine Fläche von 4'807 m<sup>2</sup> (HNF 5.2 / SIA 416) belegen. Die Räume wurden in Abhängigkeit ihrer Grösse so kategorisiert, dass sie den Nutzungen gemäss der Empfehlung für Schulanlagen der Bildungsdirektion und der Baudirektion des Kantons Zürich (siehe auch 4.1 oben) zugeordnet werden können. Die Kategorien lauten:

- Spezialraum Singen, Musik, Natur und Technik, Kochen, Mehrzweck 108 m<sup>2</sup>
- Klassenraum Klassenzimmer, Werkstätten, textiles Gestalten, Psychomotorik 72 m<sup>2</sup>
- Gruppenraum gross wie Gruppenraum klein plus Deutsch als Zweitsprache 36 m<sup>2</sup>
- Gruppenraum klein Gruppenarbeit, Therapie, Förderunterricht 18 m<sup>2</sup>

Die detaillierte Übersicht ist im Anhang G ersichtlich

### 4.3 Soll- / Ist-Vergleich nach Schulanlage

Für den Unterricht der Schule Rafz ist genügend Fläche vorhanden, um die benötigten Unterrichtsräume abbilden zu können. Jedoch entsprechen die vorhandenen Räume sowohl in den Schulanlagen Götze und

Schalmenacker nicht den geforderten Bedürfnissen. Generell fehlt es an grossen Gruppenräumen und die Aufgabe des Kindergarten Bölli zieht zusätzlichen Schulraum in der Schulanlage Schalmenacker nach sich.

Wenn der Zusammenschluss der Sekundarstufen von Rafz und der SUR vollzogen werden, bedarf es in der Schulanlage von zusätzlichen 17 Räumen mit einer Fläche von rund 850 m<sup>2</sup> (HNF 5.2).

Die detaillierte Übersicht ist im Anhang G ersichtlich

#### 4.4 Handlungsbedarf (nach Stufen)

##### 4.4.1 Kindergärten

Die beiden Kindergärten der Schulanlage Freie müssen den räumlichen Anforderungen angepasst bzw. räumlich ergänzt werden. Die beiden Kindergärten der Schulanlage Bölli sollen rückgebaut und in der Schulanlage Schalmenacker mit der dortigen Kindergartenklasse räumlich zusammengeführt werden.

##### 4.4.2 Primarschule

In der Schulanlage Götzen steht für die dort vorgesehenen sieben Klassen genügend Fläche zur Verfügung. Diese ist auf Grund der Architektur des Bestandes unternutzt und es fehlen grosse Gruppenräume.

Die nötige Anzahl an Klassenzimmern und grossen Gruppenräumen ist in der Schulanlage Schalmenacker nicht vorhanden. Aus diesem Grund wurde 2021 das Provisorium Chiletürmli erstellt. Dieses wird bis Ende 2025 gemietet. Der danach benötigte Schulraum kann in einer gesamtheitlichen Betrachtung in der bestehenden Schulanlage Schalmenacker durch bauliche Massnahmen und/oder in einem zusätzlichen Baukörper erstellt werden.

##### 4.4.3 Sekundarstufe I

Der Schulraum für die Sekundarstufe I ist in genügender Menge vorhanden. Zurzeit wird mehr Raum belegt, als dafür vorgesehen ist. Künftig soll, im Gegensatz zu heute, die Stufe C der Sekundarschule nicht mehr fernab von den Stufen A und B unterrichtet werden.



## 5 Phase 4 – Umsetzungsmassnahmen

### 5.1 Kindergarten Freie und Bölli

In der Schulanlage Freie fehlen heute zwei grosse Gruppenräume (Kat B2). Diese sollen als Anbau an die heutigen Kindergartenklassenzimmer erstellt werden. Zudem wird ein Kombiraum für Therapie, Förderung und Deutsch als Zweitsprache (Kat. B4) benötigt. In Abhängigkeit der Gestaltung der Schulanlage Schalmenacker kann dieser als eigener Baukörper (an-)gebaut oder in einer neuen Liegenschaft im Chrischonawäg 12 (alter Kindergarten Freie) integriert werden.

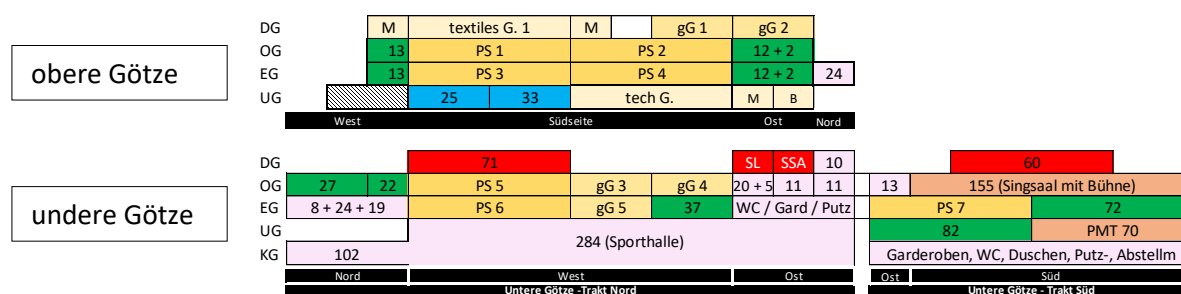
Die beiden Kindergärten Bölli werden mit dem bestehenden Kindergarten Tannewäg in der Schulanlage Schalmenacker zusammengeführt.

Sollte sich in der Planung der Schulanlage Schalmenacker zeigen, dass der fünfte Kindergarten dort nicht sinnvoll untergebracht werden kann, so wird dieser in der Schulanlage Freie (voraussichtlich im Chrischonawäg 12) integriert.

### 5.2 Götze

Die Gebäudeanalysen der Baukörper obere und untere Götze ergaben, dass diese im Innern unmittelbar und die Gebäudehülle in absehbarer Zeit sanierungsbedürftig ist. Die bevorstehenden Sanierungen soll genutzt werden, um die räumliche Aufteilung so zu gestalten, dass die genügend vorhandene Fläche die nötigen Schulräume für mindestens 7 Klassen hergibt.

Eine Machbarkeitsstudie hat gezeigt, dass die räumlichen Bedürfnisse architektonisch abgebildet werden können. Wo und wie welche Schulräume idealerweise angeordnet werden, muss durch die Schule und die Abteilung Immobilien im Bauprojekt erarbeitet werden.



Grafik: schematische Raumaufteilung nach Machbarkeitsstudie

### 5.3 Schalmenacker

Auf Grund des möglichen Zusammenschusses der Sekundarstufen I von Rafz und der SUR werden nachfolgend die Varianten mit und ohne den dafür benötigten Schulraum aufgezeigt.

#### 5.3.1 Variante mit der Integration der Sekundarstufe I der SUR.

Der Zusammenschluss der Sekundarstufen I von Rafz und der SUR bedeutet, dass die Räumlichkeiten des Traktes B (Schalmenacker) und Taktes C (Tannewäg) umstrukturiert werden müssen. Dazu wird ein oder mehrere neue Baukörper (Trakt E, ff.) erstellt werden müssen.

5.3.1.1 Situation

Machbar sind Varianten mit einem oder mehreren Baukörper.



5.3.1.2 Kindergärten

Die drei Kindergärten werden ebenerdig im Neubau (Trakt E) mit eigenem Zugang und entsprechenden eingezäunten Aussenspielflächen erstellt.

5.3.1.3 Restrukturierung der Trakte B und C

Der Entscheid zur Unterbringung der Primar- und Sekundarstufe in den Trakten wurde nach schulischen Anforderungen (Schulleitung) und nach der baulichen Machbarkeit (Abt. Immobilien) erwogen. Das Zuordnen der Primarschule in den Trakten A und B1 respektive der Oberstufe in den Trakten B2 und C ist vorteilhafter als umgekehrt.

Trakt C (Tanneväg)				Trakt B (Schalmi)				Trakt A (Anbau Ost)						
EG	LZI	LAP	Pause	gG 7	gG 8	Pause	MwZ / Singsaal	(97m2) OS NT <-	LS	gG 5				
UG	OS 5	FZ 1	Spint	FZ 2		Gang	M B tech G.					gG 6		
		Lift		Treppe		Treppe				Lift				
EZ1	kG	OS 8	OS 7	kG	OS 2	OS 1	kG kG	PS 7	PS 6	kG kG	PS 2	PS 1	kG	
UZ1	kG	OS 10	OS 9	kG	OS 4	OS 3	kG kG	PS 8	gG 4	gG 3	gG 2	gG1	PS 3	kG
UZ2	kG	OS 12	OS 11	kG	OS 6	IT	kG M M	textiles G. 2	textiles G. 1	kG	PS 5	PS 4	kG	

Grafik: mögliche schematische Raumaufteilung nach Machbarkeitsstudie (seitliche Südansicht)

Die Umsetzung bedarf im wesentlichen Umbauarbeiten im Bereich des zweiten Unterzwingengeschosses (UZ2) im Trakt B und der Untergeschosse (UG) der Trakte B und C.

5.3.1.4 Neue/-r Baukörper (Trakt E)

Aus schulischer Sicht ist es wünschenswert, dass der Unterricht der sprachlichen und mathematischen Fachbereiche im selben Baukörper stattfinden. Die gestalterischen Fächer der Sekundarstufe I (Natur und Technik / Wirtschaft, Arbeit, Haushalt) können gut in andern Schultrakten unterrichtet werden. Somit liegt es nahe, die gestalterischen Fächer (Schulküchen und Werkstätten der Sekundarstufe) im Neubau zu platzieren. Diese Fächer benötigen zusätzliche Installationen der Haustechnik, welche in einem Neubau kosteneffizient realisiert werden können.

Trakt E1 (Ergänzungsneubau)			
OG	SchuKü 1	SchuKü 2	
EG	KiGa	gG 9	KiGa gG 10

Trakt E2 (Ergänzungsneubau)					
OG	W'statt Holz	M	Werkstatt M	Masch	S
EG	KiGa	gG 11	T1 T2	-> OS BG/Mus (128m2)	

Grafik: mögliche schematische Raumaufteilung nach Machbarkeitsstudie (seitliche Ansicht)

### 5.3.1.5 Pausenflächen

Durch die Revitalisierung der südlichen Aussenflächen und dem Schaffen von einem oder mehreren direkten Zugängen in die Trakte, sollen die heutigen Pausenflächen erweitert werden.

### 5.3.1.6 Spinte, Mittagsverpflegung, Tagesstrukturen und künftige Expansion

Für die auswärtigen und gegebenenfalls auch für lokale SuS werden Spinte zur Verfügung gestellt und die SuS haben die Möglichkeit, sich über Mittag verpflegen zu können. So weit als möglich soll in der Planung vorgesehen werden, wie künftige Tagesstrukturen integriert werden können und wo die Schulanlage in Zukunft expandiert werden kann.

## 5.3.2 Variante Schule Rafz ohne Integration der Sekundarstufe I der SUR

### 5.3.2.1 Situation

Der notwendige Schulraum kann in den neuen Räumlichkeiten des Traktes A (Anbau Ost), den Trakten B (Schalmenacker) und C (Tannewäg) sowie einem Pavillon für eine Kindergartenklasse mit Nebenräumen abgebildet werden.



### 5.3.2.2 Kindergärten

Zwei Kindergärten werden im zweiten Unterwischengeschoss des Trakt C realisiert und der dritte Kindergarten wird in einem Pavillon auf der Südseite gegenüber erstellt. Der Zugang erfolgt eigenständig über den Schalmenackerwäg und die Aussenspielflächen werden eingezäunt.

### 5.3.2.3 Restrukturierung der Trakte B und C

Der Entscheid zur Unterbringung der Primar- und Sekundarstufe in den Trakten wurde nach schulischen Anforderungen (Schulleitung) und nach der baulichen Machbarkeit (Abt. Immobilien) erwogen. Das Zuordnen der Primarschule in den Trakten A und B1 respektive der Oberstufe in den Trakten B2 und C ist vorteilhafter als umgekehrt.

Eine Machbarkeitsstudie hat gezeigt, dass die räumlichen Bedürfnisse architektonisch abgebildet werden können. Welche Schulräume innerhalb der Stufen idealerweise wo angeordnet werden, muss durch die Schule und die Abteilung Immobilien im Bauprojekt erarbeitet werden.

Trakt C (Tannewäg)				Trakt B (Schalmi)						Trakt A (Anbau Ost)					
EG	LZI	LAP	Pause	gG 8	gG 7	Pause		MwZ/ Singsaal	(97m2) OS NT <-		LS	gG 5			
UG	textiles G. 2	W'statt Holz	M	Mat	Werkstatt M	M	Säu	Gang	tech G.	M	B	gG 6			
Lift			Treppe						Lift						
EZ1	kG	OS 6	OS 5	kG	OS 2	OS 1	kG	kG	PS 1	PS 2	kG	kG	PS 3	PS 4	kG
UZ1	kG	FZ 1	OS 7	kG	OS 4	OS 3	kG	kG	PS 5	gG 1	gG 2	kG	PS6	PS 7	kG
UZZ	KiGa 1	Th	gG 9	gG 10	KiGa 2	SchuKü 1	M	W	M	SchuKü 2	textiles G. 1	gG 3	gG 4	PS 8	kG

Grafik: schematische Raumaufteilung nach Machbarkeitsstudie (Südansicht)

## 6 Anhänge

### 6.1 Anhang A - Entwicklung Anzahl SuS

#### 6.1.1 Rafz ohne SUR

Jahrgang	Schuljahr	KiGa 1	KiGa 2	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	PS 5	PS 6	Sek 1	Sek 2	Sek 3	KiGa	PS	Sek	Total
2006/07	11/12	39	36	50	59	42	49	56	44	52	45	56	75	300	153	528
2007/08	12/13	34	41	36	56	61	44	48	57	40	49	43	75	302	132	509
2008/09	13/14	51	38	43	39	53	58	48	49	50	39	43	89	290	132	511
2009/10	14/15	47	54	36	42	38	49	63	45	44	51	39	101	273	134	508
2010/11	15/16	46	52	55	39	41	44	50	56	42	43	47	98	285	132	515
2011/12	16/17	50	48	47	57	38	44	42	47	56	42	42	98	275	140	513
2012/13	17/18	63	50	47	46	55	38	49	39	43	52	39	113	274	134	521
2013/14	18/19	54	58	48	43	47	53	38	48	40	42	52	112	277	134	523
2014/15	19/20	50	58	56	51	47	49	54	38	44	41	41	108	295	126	529
2015/16	20/21	57	56	53	58	50	45	50	49	35	44	34	113	305	113	531
2016/17	21/22	44	55	51	54	58	48	50	43	45	31	38	99	304	114	517
2017/18	22/23	50	46	49	51	54	55	52	50	41	46	30	96	311	117	524
2018/19	23/24	50	50	47	49	51	55	55	52	46	42	44	100	309	132	541
2019/20	24/25	41	50	51	47	49	52	55	55	48	47	40	91	309	135	535
2020/21	25/26	47	41	51	51	47	50	52	55	51	49	45	88	306	145	539
2021/22	26/27	31	47	42	51	51	48	50	52	51	52	47	78	294	150	522
2022/23	27/28	49	31	48	42	51	52	48	50	48	52	50	80	291	150	521
2023/24	28/29	50	49	32	48	42	52	52	48	46	49	50	99	274	145	518
2024/25	29/30	51	50	50	32	48	43	52	52	44	47	47	101	277	138	516
2025/26	30/31	52	51	51	50	32	49	43	52	48	45	45	103	277	138	518
2026/27	31/32	53	52	52	51	50	33	49	43	48	49	43	105	278	140	523

#### Annahmen

- Einschulung SuS 1. Kindergarten im SchJ 27/28 (per 31. Juli 2023 noch nicht geborene SuS) = 49 (entspricht dem Median SchJ 10/11 bis geborene Kinder bis 31. Juli 2022)
- Schülerwachstum = 4 pro Jahr (1 KiGa, 2 PS, 1 Sek)
- Abgänger und Rückkehrer Mittelschule  
1Sek = 5 Abgänge / 2 Sek = 1 Wiedereintritt / 3 Sek = 2 Abgänge
- Rückstellungen, Sonder- und Privatschule nicht berücksichtigt, weil wiederkehrend

#### 6.1.2 Rafz mit SUR

Jahrgang	Schuljahr	KiGa 1	KiGa 2	PS 1	PS 2	PS 3	PS 4	PS 5	PS 6	Sek1	Sek2	Sek3	KiGa	PS	Sek	Total
Werte von SUR nicht verfügbar																
2008/09	13/14	51	38	43	39	53	58	48	49	50	39	43	89	290	132	511
2009/10	14/15	47	54	36	42	38	49	63	45	44	51	39	101	273	134	508
2010/11	15/16	46	52	55	39	41	44	50	56	42	43	47	98	285	132	515
2011/12	16/17	50	48	47	57	38	44	42	47	56	42	42	98	275	140	513
2012/13	17/18	63	50	47	46	55	38	49	39	43	52	39	113	274	134	521
2013/14	18/19	54	58	48	43	47	53	38	48	40	42	52	112	277	134	523
2014/15	19/20	50	58	56	51	47	49	54	38	44	41	41	108	295	126	529
2015/16	20/21	57	56	53	58	50	45	50	49	35	44	34	113	305	113	531
2016/17	21/22	44	55	51	54	58	48	50	43	45	31	38	99	304	114	517
2017/18	22/23	50	46	49	51	54	55	52	50	41	46	30	96	311	117	524
2018/19	23/24	50	50	47	49	51	55	55	52	46	42	44	100	309	132	541
2019/20	24/25	41	50	51	47	49	52	55	55	48	47	40	91	309	135	535
2020/21	25/26	47	41	51	51	47	50	52	55	51	49	45	88	306	145	539
2021/22	26/27	31	47	42	51	51	48	50	52	77	85	79	78	294	241	613
2022/23	27/28	49	31	48	42	51	52	48	50	85	79	84	80	291	248	619
2023/24	28/29	50	49	32	48	42	52	52	48	65	87	78	99	274	230	603
2024/25	29/30	51	50	50	32	48	43	52	52	74	67	86	101	277	227	605
2025/26	30/31	52	51	51	50	32	49	43	52	80	76	66	103	277	222	602
2026/27	31/32	53	52	52	51	50	33	49	43	82	82	75	105	278	239	622

ausgegraute Werte entsprechen der Schule Rafz ohne SUR

#### Annahmen analog Rafz ohne SUR + Nachfolgendes für SUR:

- Einschulung 1. Kindergarten im SchJ 27/28 (per 31. Juli 2023 noch nicht geborene SuS) = 28 (entspricht dem Median SchJ 10/11 bis geborene Kinder bis 31. Juli 2022)
- Schülerwachstum Rafz = 4 pro Jahr (1 KiGa / 2 PS 1. und 4 Klasse / 1 Sek)
- Schülerwachstum SUR = 3 pro Jahr (1 KiGa / 1 PS / 1 Sek)
- Abgänger und Rückkehrer Mittelschule Rafz und SUR kumuliert (1 Sek = 10 Abgänge / 2 Sek = 2 Wiedereintritt / 3 Sek = 3 Abgänge)
- Rückstellungen, Sonder- und Privatschule nicht berücksichtigt, weil wiederkehrend

## 6.2 Anhang B – Klassenbildung Sekundarschule (historisch und prognostiziert)

## 6.2.1 Anzahl SuS der Sekundarschule Rafz (historisch)

Jahrgang	Schuljahr	1A	2A	3A	1B	2B	3B	1C	2C	3C	OS1	OS2	OS3	OS TTL
2006/07	11/12	23	20	36	26	18	16	3	7	4	52	45	56	153
2007/08	12/13	16	22	19	20	27	17	4	-	7	40	49	43	132
2008/09	13/14	27	18	17	15	18	26	8	3	-	50	39	43	132
2009/10	14/15	22	23	18	17	19	18	5	9	3	44	51	39	134
2010/11	15/16	15	23	21	18	15	16	9	5	10	42	43	47	132
2011/12	16/17	29	17	23	17	16	15	10	9	4	56	42	42	140
2012/13	17/18	25	23	15	16	17	16	2	12	8	43	52	39	134
2013/14	18/19	17	22	22	15	15	18	8	5	12	40	42	52	134
2014/15	19/20	24	16	24	17	16	15	3	9	2	44	41	41	126
2015/16	20/21	13	23	15	19	17	11	3	4	8	35	44	34	113
2016/17	21/22	26	13	18	13	15	17	6	3	3	45	31	38	114
2017/18	22/23	25	26	13	11	14	13	5	6	3	41	46	29	116
<b>Total alle Jahre</b>		262	246	241	204	207	198	66	72	64	532	525	503	1560
<b>% alle Jahre</b>		16.8%	15.8%	15.4%	13.1%	13.3%	12.7%	4.2%	4.6%	4.1%	34.1%	33.7%	32.2%	100.0%
<b>% nach A / B / C</b>			<b>48.0%</b>			<b>39.0%</b>			<b>12.9%</b>					

SuS Zahl in Rot = Klassen wurden mit mehr SuS als dem empfohlenen Maximum geführt.

## 6.2.2 Anzahl Klassen der Sekundarschule Rafz (historisch)

Jahrgang	Schuljahr	1A	2A	3A	1B	2B	3B	1C	2C	3C	OS1	OS2	OS3	OS TTL
2006/07	11/12	1	1	2	1	1	1		1		3.0	2.0	3.0	8
2007/08	12/13	1	1	1	1	1	1		1		3.0	2.0	2.0	7
2008/09	13/14	1	1	1	1	1	1		1		3.0	2.0	2.0	7
2009/10	14/15	1	1	1	1	1	1		1		3.0	2.0	2.0	7
2010/11	15/16	1	1	1	1	1	1		1		3.0	2.0	2.0	7
2011/12	16/17	1	1	1	1	1	1		1		3.0	2.0	2.0	7
2012/13	17/18	1	1	1	1	1	1		1		3.0	2.0	2.0	7
2013/14	18/19	1	1	1	1	1	1		1		3.0	2.0	2.0	7
2014/15	19/20	1	1	1	1	1	1		1		3.0	2.0	2.0	7
2015/16	20/21	1	1	1	1	1	1		1		3.0	2.0	2.0	7
2016/17	21/22	1	1	1	1	1	1		1		3.0	2.0	2.0	7
2017/18	22/23	1	1	1	1	1	1		1		3.0	2.0	2.0	7

Im SchJ 11/12 wurden zwei 3. Klassen der Sek A und in den SchJ 21/22 und 22/23 wurde eine Klasse mehrklassig geführt.

## 6.2.3 Prognose der Klasseneinteilung A / B / C nach SuS und daraus abgeleitete Klassen

## 6.2.3.1 Klassengrössen nach Volksschulamt des Kt. Zürich

Klassengrössen	1A	2A	3A	1B	2B	3B	1C	2C	3C
einklassig	25			23			18		
mehrklassig	23			21			16		
A/B & B/C	23			18					

## 6.2.3.2 Ausblick ohne SUR

Die Werte der Spalte «Klassen total (TTL)» ergeben sich aus der Anzahl SuS dividiert durch die empfohlene maximale Anzahl der SUS pro Klasse. Kombiniert mit der Erfahrung der Schulleitung führt dieser Wert zur Annahme von **7 Klassen** Sekundarschule ohne SUR.

Ausblick ohne SUR		SuS				Klassen			
		A	B	C	TTL	A	B	C	TTL
2018/19	23/24	63	52	17	132	2.52	2.26	1.1	5.8
2019/20	24/25	65	53	17	135	2.6	2.3	1.1	6.0
2020/21	25/26	70	57	19	145	2.8	2.48	1.2	6.5
2021/22	26/27	72	59	19	150	2.88	2.57	1.2	6.6
2022/23	27/28	72	59	19	150	2.88	2.57	1.2	6.6
2023/24	28/29	70	57	19	145	2.8	2.48	1.2	6.5
2024/25	29/30	66	54	18	138	2.64	2.35	1.1	6.1
2025/26	30/31	66	54	18	138	2.64	2.35	1.1	6.1
2026/27	31/32	67	55	18	140	2.68	2.39	1.1	6.2

## 6.2.3.3 Ausblick mit SUR

Die Werte der Spalte «Klassen total (TTL)» ergeben sich aus der Anzahl SuS dividiert durch die empfohlene maximale Anzahl der SUS pro Klasse. Kombiniert mit der Erfahrung der Schulleitung führt dieser Wert zur Annahme von **12 Klassen** Sekundarschule mit SUR.

Ausblick mit SUR		SuS				Klassen			
		A	B	C	TTL	A	B	C	TTL
2018/19	23/24	63	52	17	132	2.5	2.3	1.1	5.8
2019/20	24/25	65	53	17	135	2.6	2.3	1.1	6.0
2020/21	25/26	70	57	19	145	2.8	2.5	1.2	6.5
2021/22	26/27	116	94	31	241	4.64	4.09	1.9	10.7
2022/23	27/28	119	97	32	248	4.76	4.22	2.0	11.0
2023/24	28/29	110	90	30	230	4.4	3.91	1.9	10.2
2024/25	29/30	109	89	29	227	4.36	3.87	1.8	10.0
2025/26	30/31	107	87	29	222	4.28	3.78	1.8	9.9
2026/27	31/32	115	93	31	239	4.6	4.04	1.9	10.6

Schulraumplanung 2023 bis 2032 der Schule Rafz

6.3 Anhang C - Raumbedarf Schulanlage Freien

SchRm Schulanlagen (max 24 KI)			Raumprogramm soll (grundsätzlich ungerundet)								Anpassung (pädagogisch/organisatorisch)				abgestimmter Raumbedarf				
	Raumart (y) / Anzahl (x)	m <sup>2</sup>	KiGa		PS		Sek		Schulanlage allg		KiGa	PS	Sek	SchAnl allg	KiGa	PS	Sek	SchAnl allg	Total
			Faktor	2	Faktor	0	Faktor	0	Faktor	2									
A 1	KIZi	72	1.00	2.00	1.00	-	1.00	-			-	-	-		2.00	-	-		2.0
B 1	GrpRm kl	18			-	-	1.00	-				-	-						
B 2	GrpRm gr	36	1.00	2.00	1/2	-	-	-				-	-		2.00	-	-		2.0
B 3	TheraRm/FördZi	18	0.50	1.00											1.00				1.0
B 4	TheraRm/FördZi/DaZ	36							1/6	-									
B 5	PsyMoTheraRm	72							1.00	-									
C 1	Textiles Gestalten	72			1/6	-	1/9	-				-	-						
C 2	Mat.Rm Text. Gestal. (inkl Vorb.)	18			wie C1	-	wie C1	-				-	-						
D 1	Techn. Gestal.	72			1/6	-	-	-				-	-						
D 2	Mat.Rm Tech. Gestal.	18			wie D1	-	wie D1	-				-	-						
D 3	Brenn & Materialraum (evtl)	18			manuell	-	-	-				-	-						
E 1	Werkstatt Holz (Tech Gestalten)	72					1/9	-											
E 2	Mat- MaschinenRm	18					wie E1	-				-	-						
F 1	Werkstatt Metall (Tech Gestal.)	72					1/15	-											
F 2	Mat- MaschinenRm	18					wie F1	-				-	-						
F 3	Säure- & Spritzraum (evtl)	18					manuell	-				-	-						
G 1	KombRm BG/Mus	108					Formel	-				-	-						
G 2	Mat.- GeräteRm	18					wie G1	-				-	-						
K 1	Nat.-Tech inkl. Sam. Vorb.	108					Formel	-				-	-						
L 1	IT.Rm Verantw. und Geräte	36							Formel	-									
M 1	Schulkü. Inkl. Vrats- & PutzRm	108					Formel	-											
P 1	MehrzweckRm/Singsaal	108							Formel	-									
Q 1	Bibliothek / Mediathek	108							Formel	12.00				-12.00					

Ausführungen zu den Anpassungen:

- Q1 Bibliothek: keine Bibliothek vorgesehen

6.4 Anhang D - Raumbedarf Schulanlage Götzen – 7 PS Klassen

SchRm Schulanlagen (max 24 Kl)			Raumprogramm soll (grundsätzlich ungerundet)								Anpassung (pädagogisch/organisatorisch)				abgestimmter Raumbedarf				
	Raumart (y) / Anzahl (x)	m <sup>2</sup>	KiGa		PS		Sek		Schulanlage allg		KiGa	PS	Sek	SchAnl allg	KiGa	PS	Sek	SchAnl allg	Total
			Faktor	0	Faktor	7	Faktor	0	Faktor	7									
A 1	KIZi	72	1.00	-	1.00	7.00	1.00	-			-	-	-		-	7.00	-		7.0
B 1	GrpRm kl	18			-	-	1.00	-				-	-			-	-		-
B 2	GrpRm gr	36	1.00	-	1/2	3.50	-	-			-	0.50	-		-	4.00	-		4.0
B 3	TheraRm/FördZi	18	0.50	-															-
B 4	TheraRm/FördZi/DaZ	36							1/6	1.17				-0.17				1.00	1.0
B 5	PsyMoTheraRm	72							1.00	-				1.00				1.00	1.0
C 1	Textiles Gestalten	72			1/6	1.17	1/9	-				-0.20	-			0.97	-		1.0
C 2	Mat.Rm Text. Gestal. (inkl Vorb.)	18			wie C1	1.17	wie C1	-				-0.20	-			0.97	-		1.0
D 1	Techn. Gestal.	72			1/6	0.50						0.50				1.00	-		1.0
D 2	Mat.Rm Tech. Gestal.	18			wie D1	0.50	wie D1					0.50				1.00	-		1.0
D 3	Brenn & Materialraum (evtl)	18			manuell	-						1.00				1.00	-		1.0
E 1	Werkstatt Holz (Tech Gestalten)	72					1/9	-											-
E 2	Mat- MaschinenRm	18					wie E1	-											-
F 1	Werkstatt Metall (Tech Gestal.)	72					1/15	-											-
F 2	Mat- MaschinenRm	18					wie F1	-											-
F 3	Säure- & Spritzraum (evtl)	18					manuell	-											-
G 1	KombRm BG/Mus	108					Formel	-											-
G 2	Mat.- GeräteRm	18					wie G1	-											-
K 1	Nat.-Tech inkl. Sam. Vorb.	108					Formel	-											-
L 1	IT.Rm Verantw. und Geräte	36							Formel	1.00								1.00	1.0
M 1	Schulkü. Inkl. Vrats- & PutzRm	108					Formel	-											-
P 1	MehrzweckRm/Singsaal	108							Formel	1.00								1.00	1.0
Q 1	Bibliothek / Mediathek	108							Formel	42.00				-42.00					-

Ausführungen zu den Anpassungen:

- B2 Gruppenraum gross: Aufrundung (in Kombination mit der Raumkategorie B4 werden insgesamt 5 Räume à 36 m2 benötigt)
- B4 Therapieraum / Förderzimmer / DaZ: Abrundung (in Kombination mit der Raumkategorie B2 werden insgesamt 5 Räume à 36 m2 benötigt)
- C1 & C2 Textiles Gestalten: Abrundung (1 «Handarbeitszimmer» genügt. Dieses ist jedoch vollständig «ausgebucht»)
- D1 & D2 Technisches Gestalten: Aufrundung (Unterricht muss angeboten werden)
- D3 Brenn- & Materialraum: ist gewünscht und vorhanden
- Q1 Bibliothek: keine Bibliothek vorgesehen



Schulraumplanung 2023 bis 2032 der Schule Rafz

6.5 Anhang E - Raumbedarf Schulanlage Schalmacker (ohne SuR) / 3 KiGa, 8 PS, 7 Sek

SchRm Schulanlagen (max 24 Kl)			Raumprogramm soll (grundsätzlich ungerundet)							Anpassung (pädagogisch/organisatorisch)				abgestimmter Raumbedarf					
	Raumart (y) / Anzahl (x)	m <sup>2</sup>	KiGa		PS		Sek		Schulanlage allg		KiGa	PS	Sek	SchAnl allg	KiGa	PS	Sek	SchAnl allg	Total
			Faktor	3	Faktor	8	Faktor	7	Faktor	18									
A 1	KIZi	72	1.00	3.00	1.00	8.00	1.00	7.00			-	-	1.00		3.00	8.00	8.00	-	19.00
B 1	GrpRm kl	18			-	-	1.00	7.00				-	-				7.00	-	7.00
B 2	GrpRm gr	36	1.00	3.00	1/2	4.00	-	-				-	-		3.00	4.00	-	-	7.00
B 3	TheraRm/FördZi	18	1/2	1.50							0.50				2.00			-	2.00
B 4	TheraRm/FördZi/DaZ	36							1/6	2.50				0.50				3.00	3.00
B 5	PsyMoTheraRm	72							1.00	1.00				-1.00				-	-
C 1	Textiles Gestalten	72			1/6	1.33	1/9	0.78					-0.11			1.33	0.67	-	2.00
C 2	Mat.Rm Text. Gestal. (inkl Vorb.)	18			wie C1	1.33	wie C1	0.78					-0.11			1.33	0.67	-	2.00
D 1	Techn. Gestal.	72			1/6	0.83	-	-				0.17				1.00	-	-	1.00
D 2	Mat.Rm Tech. Gestal.	18			wie D1	0.83	wie D1	-				0.17				1.00	-	-	1.00
D 3	Brenn & Materialraum (evtl)	18			manuell	-	-	-				1.00				1.00	-	-	1.00
E 1	Werkstatt Holz (Tech Gestalten)	72					1/9	0.78					0.22				1.00	-	1.00
E 2	Mat- MaschinenRm	18					wie E1	0.78					0.22				1.00	-	1.00
F 1	Werkstatt Metall (Tech Gestal.)	72					1/15	0.47					0.53				1.00	-	1.00
F 2	Mat- MaschinenRm	18					wie F1	0.47					0.53				1.00	-	1.00
F 3	Säure- & Spritzraum (evtl)	18					manuell	-					1.00				1.00	-	1.00
G 1	KombRm BG/Mus	108					Formel	-					1.00				1.00	-	1.00
G 2	Mat.- GeräteRm	18					wie G1	-					1.00				1.00	-	1.00
K 1	Nat.-Tech inkl. Sam. Vorb.	108					Formel	1.00					-				1.00	-	1.00
L 1	IT.Rm Verantw. und Geräte	36							Formel	1.50			-0.50					1.00	1.00
M 1	Schulkü. Inkl. Vrats- & PutzRm	108					Formel	1.00					1.00				2.00	-	2.00
P 1	MehrzweckRm/Singsaal	144							Formel	1.00			-					1.00	1.00
Q 1	Bibliothek / Mediathek	108							Formel	108.00			-108.00					-	-

Ausführungen zu den Anpassungen:

- A1 Klassenzimmer Mehrbedarf OS auf Grund von parallel stattfindenden Unterrichten (Fachzimmer)
- B4 Therapieraum / Förderzimmer / DaZ: Aufrundung (in Kombination mit der Raumkategorie B2 werden insgesamt 7 Räume à 36 m2 benötigt. Grundsätzlich 6 für die PS und 1 für die OS. Jedoch werden die Räume gemeinsam genutzt)
- C1 & C2 Textiles Gestalten Abrundung Sek (1 Zimmer für PS, das 2. Zimmer wird an 2 – 3 Halbtagen von der OS genutzt. Die freien Kapazitäten genügen der PS, um ihren Mehrbedarf abdecken zu können)
- D1 & D2 Technisches Gestalten Aufrundung (Unterricht muss angeboten werden)
- D3 Brenn- & Materialraum ist gewünscht (kann ggf. mit Werkstatt Metall kombiniert werden)
- E1 & E2 Werkstatt Holz Aufrundung (Unterricht muss angeboten werden)
- F1 & F2 Werkstatt Metall Aufrundung (Unterricht muss angeboten und kann nicht mit PS kombiniert werden – wird oft ungenutzt bleiben)
- F3 Säure- & Spritzraum ist gewünscht und vorhanden
- K1 Natur- & Technikzimmer Eine 13 Sek-Klasse löst den Empfehlungen folgend ein 2. Zimmer aus. Gemäss Schulleitung genügt aber auch dann ein (1) NT-Zimmer.
- L1 IT-Raum für Verantwortliche und Geräte Abrundung (Flächenbedarf in Folge kleinerer Geräte eher abnehmend)
- M1 Schulküche Mehrbedarf von einer (1) Küche, um bessere Stundenplanqualität garantieren zu können
- Q1 Bibliothek: keine Bibliothek vorgesehen

Schulraumplanung 2023 bis 2032 der Schule Rafz

6.6 Anhang F - Raumbedarf Schulanlage Schalmacker (mit SuR) / 3 KiGa, 8 PS, 1 Sek

SchRm Schulanlagen (max 24 Kl)			Raumprogramm soll (grundsätzlich ungerundet)						Anpassung (pädagogisch/organisatorisch)				abgestimmter Raumbedarf						
	Raumart (y) / Anzahl (x)	m <sup>2</sup>	KiGa		PS		Sek		Schulanlage allg		KiGa	PS	Sek	SchAnl allg	KiGa	PS	Sek	SchAnl allg	Total
			Faktor	3	Faktor	8	Faktor	12	Faktor	23									
A	1 KIZi	72	1.00	3.00	1.00	8.00	1.00	12.00					2.00		3.00	8.00	14.00		25.0
B	1 GrpRm kl	18			-	-	1.00	12.00								-	12.00		12.0
B	2 GrpRm gr	36	1.00	3.00	1/2	4.00	-	-							3.00	4.00	-		7.0
B	3 TheraRm/FördZi	18	1/2	1.50							0.50				2.00	-	-		2.0
B	4 TheraRm/FördZi/DaZ	36							1/6	3.33				0.67	-	-	-	4.00	4.0
B	5 PsyMoTheraRm	72							1.00	1.00				-1.00	-	-	-	-	-
C	1 Textiles Gestalten	72			1/6	1.33	1/9	1.33					-0.33	-0.33	-	1.00	1.00	-	2.0
C	2 Mat.Rm Text. Gestal. (inkl Vorb.)	18			wie C1	1.33	wie C1	1.33					-0.33	-0.33	-	1.00	1.00	-	2.0
D	1 Techn. Gestal.	72			1/6	0.83							0.17		-	1.00	-	-	1.0
D	2 Mat.Rm Tech. Gestal.	18			wie D1	0.83	wie D1						0.17		-	1.00	-	-	1.0
D	3 Brenn & Materialraum (evtl)	18			manuell	-							1.00		-	1.00	-	-	1.0
E	1 Werkstatt Holz (Tech Gestalten)	72					1/9	1.33						-0.33	-	-	1.00	-	1.0
E	2 Mat- MaschinenRm	18					wie E1	1.33						-0.33	-	-	1.00	-	1.0
F	1 Werkstatt Metall (Tech Gestal.)	72					1/15	0.80						0.20	-	-	1.00	-	1.0
F	2 Mat- MaschinenRm	18					wie F1	0.80						0.20	-	-	1.00	-	1.0
F	3 Säure- & Spritzraum (evtl)	18					manuell	-						1.00	-	-	1.00	-	1.0
G	1 KombRm BG/Mus	108					Formel	1.00							-	-	1.00	-	1.0
G	2 Mat.- GeräteRm	18					wie G1	1.00							-	-	1.00	-	1.0
K	1 Nat.-Tech inkl. Sam. Vorb.	108					Formel	1.00							-	-	1.00	-	1.0
L	1 IT.Rm Verantw. und Geräte	36							Formel	1.92				0.08	-	-	-	2.00	2.0
M	1 Schulkü. Inkl. Vrats- & PutzRm	108							Formel	2.00					-	-	2.00	-	2.0
P	1 MehrzweckRm/Singsaal	144							Formel	1.00					-	-	-	1.00	1.0
Q	1 Bibliothek / Mediathek	108							Formel	138.00				-138.00	-	-	-	-	-

Ausführungen zu den Anpassungen:

- A1 Klassenzimmer: Mehrbedarf OS auf Grund von parallel stattfindenden Unterrichten (Fachzimmer)
- B3 Therapieraum / Förderzimmer: Aufrundung in Folge erhöhter Anforderungen
- B4 Therapieraum / Förderzimmer / DaZ: Aufrundung (in Kombination mit der Raumkategorie B2 werden insgesamt 11 Räume à 36 m2 benötigt. 3 für den KiGa und grundsätzlich 6 für die PS und 2 für die OS, welche jedoch gemeinsam genutzt werden.
- C1 & C2 Textiles Gestalten: Abrundung Sek (1 Zimmer für PS, das 2. Zimmer wird an 4 Halbtagen von der OS genutzt. Die freien Kapazitäten von 5 Halbtagen genügen der PS, um ihren Mehrbedarf abdecken zu können
- D1 & D2 Technisches Gestalten: Aufrundung (Unterricht muss angeboten werden)
- D3 Brenn- & Materialraum: ist gewünscht (kann ggf. mit Werkstatt Metall kombiniert werden)
- E1 & E2 Werkstatt Holz: Abrundung (Unterricht muss angeboten werden)
- F1 & F2 Werkstatt Metall: Aufrundung (Unterricht muss angeboten und kann nicht mit PS kombiniert werden – wird oft ungenutzt bleiben)
- F3 Säure- & Spritzraum: ist gewünscht und vorhanden
- L1 IT-Raum für Verantwortliche & Geräte: Aufrundung (Umfang der Räumlichkeiten sind mit dem IT verantwortlichen abzustimmen)
- Q1 Bibliothek: keine Bibliothek vorgesehen

## 6.7 Anhang G – Rauminventar Ist

## Schulanlage Schalmenacker

Trak	Etag	RaumN	m <sup>2</sup> I	Nutz 22/23
A	EZ1	A EZ1-01	18.0	B1
A	EZ1	A EZ1-02	76.0	A1
A	EZ1	A EZ1-03	76.0	A1
A	EZ1	A EZ1-04	18.0	B1
A	EG	A EG0-01	94.0	G1
A	EG	A EG0-02	22.0	B1
A	EG	A EG0-03	37.0	B2
A	UZ1	A UZ1-01	18.0	B1
A	UZ1	A UZ1-02	76.0	A1
A	UZ1	A UZ1-03	76.0	A1
A	UZ1	A UZ1-04	18.0	B1
A	UG1	A UG1-01	37.0	B2
A	UZ2	A UZ2-01	18.0	B1
A	UZ2	A UZ2-02	76.0	A1
A	UZ2	A UZ2-03	45.0	B2
A	UZ2	A UZ2-04	49.0	B2
B	EZ1	B EZ1-01	22.0	B1
B	EZ1	B EZ1-02	80.0	A1
B	EZ1	B EZ1-03	80.0	A1
B	EZ1	B EZ1-04	22.0	B1
B	EZ1	B EZ1-05	22.0	B1
B	EZ1	B EZ1-06	80.0	A1
B	EZ1	B EZ1-07	103.0	A1
B	EG	B EG0-01	128.0	P1
B	EG	B EG0-03	49.0	R
B	UZ1	B UZ1-01	22.0	B1
B	UZ1	B UZ1-02	80.0	A1
B	UZ1	B UZ1-03	80.0	A1
B	UZ1	B UZ1-04	22.0	B1
B	UZ1	B UZ1-05	22.0	B1
B	UZ1	B UZ1-06	80.0	A1
B	UZ1	B UZ1-07	103.0	A1
B	UG1	B UG1-01	105.0	F1
B	UG1	B UG1-02	107.0	E1
B	UZ2	B UZ2-01	103.0	C1
B	UZ2	B UZ2-02	86.0	M1
B	UZ2	B UZ2-03	16.0	M1
B	UZ2	B UZ2-04	11.0	M1
B	UZ2	B UZ2-06	66.0	L1
B	UZ2	B UZ2-07	94.0	K1
B	UZ2	B UZ2-08	22.0	K1
C	EZ1	C EZ1-02	22.0	B1
C	EZ1	C EZ1-03	97.0	A1
C	EZ1	C EZ1-04	80.0	A1
C	EZ1	C EZ1-05	23.0	B1
C	EG	C EG0-01	49.0	R
C	EG	C EG0-02	23.0	B1
C	EG	C EG0-03	50.0	B4
C	EG	C EG0-04	33.0	R
C	EG	C EG0-05	44.0	R
C	UZ1	C UZ1-01	22.0	B1
C	UZ1	C UZ1-02	97.0	A1
C	UZ1	C UZ1-03	80.0	A1
C	UZ1	C UZ1-04	23.0	B1
C	UG1	C UG1-01	74.0	C1
C	UG1	C UG1-02	72.0	E1
C	UG1	C UG1-03	45.0	E2
C	UZ2	C UZ2-02	22.0	B1
C	UZ2	C UZ2-03	97.0	A1
C	UZ2	C UZ2-04	80.0	A1
C	UZ2	C UZ2-05	23.0	B1

Trak	Etag	RaumN	m <sup>2</sup> I	Nutz 22/23
O	UG1	O UG1-01	78.0	E1
O	UG1	O UG1-02	19.0	E2
O	UG1	O UG1-03	11.0	E2
O	EG	O EG0-01	12.0	B1
O	EG	O EG0-02	74.0	A1
O	EG	O EG0-03	73.0	A1
O	EG	O EG0-04	13.0	B1
O	OG1	O OG1-02	74.0	A1
O	OG1	O OG1-03	74.0	A1
O	OG2	O OG2-01	27.0	B1
O	OG2	O OG2-02	76.0	A1
O	OG2	O OG2-03	75.0	A1
U	UG2	U UG2-01	284.0	V1
U	UG2	U UG2-02	14.0	R
U	UG2	U UG2-04	29.0	V1
U	UG2	U UG2-05	27.0	V1
U	UG1	U UG1-01	70.0	B5
U	UG1	U UG1-02	82.0	A1
U	EG0	U EG0-02	72.0	A1
U	EG0	U EG0-03	84.0	A1
U	EG0	U EG0-04	25.0	B3
U	EG0	U EG0-05	48.0	B4
U	EG0	U EG0-06	74.0	A1
U	OG1	U OG1-01	75.0	A1
U	OG1	U OG1-02	74.0	C1
U	OG1	U OG1-03	22.0	C2
U	OG1	U OG1-04	27.0	R
U	OG1	U OG1-05	20.0	R
U	OG1	U OG1-07	11.0	C2
U	OG1	U OG1-08	11.0	L1
U	OG1	U OG1-09	13.0	P1
U	OG1	U OG1-10	155.0	P1
U	DG1	U DG1-01	71.0	B4
U	DG1	U DG1-02	19.0	B4
U	DG1	U DG1-03	19.0	B4
U	DG1	U DG1-05	60.0	R
L	EG	EGO-01	77.0	A1
R	EG	EGO-02	77.0	A1

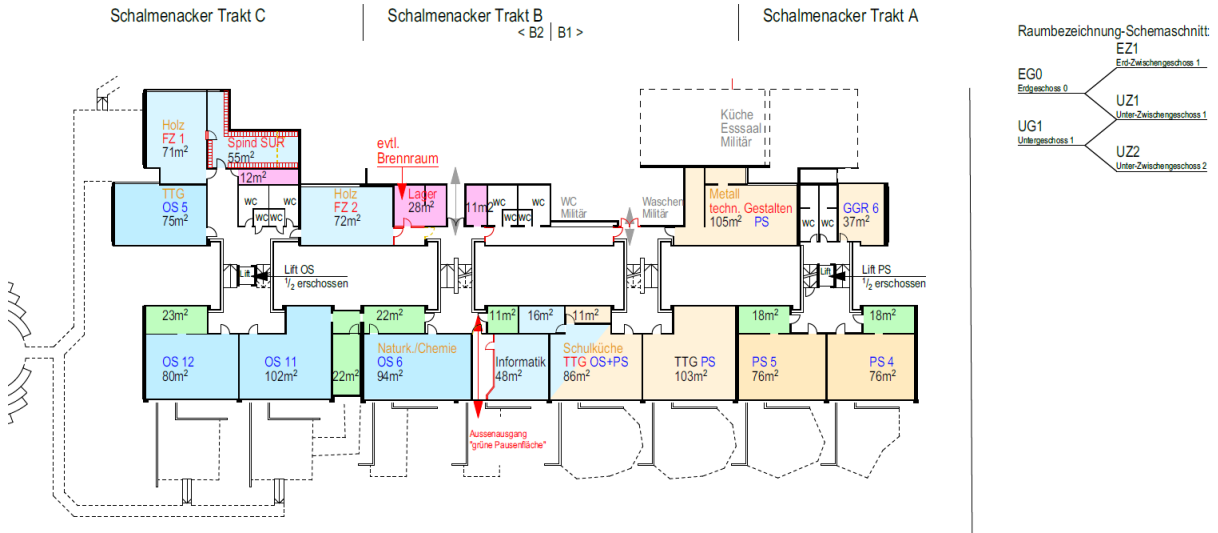
6.8 Anhang H – räumlicher Ist- / Soll-Vergleich nach Schulanlage

Mit SUR						Ohne SUR					
IST	m2	Freie	Götzen	Schalmenacker	Gesamt	IST	m2	Freie	Götzen	Schalmenacker	Gesamt
	18		10	19	29		18		10	19	29
	36		2	6	8		36		2	6	8
	72	2	14	24	40		72	2	14	24	40
	108		1	4	5		108		1	4	5
	<b>Gesamt</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	<b>53</b>	<b>82</b>		<b>Gesamt</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	<b>53</b>	<b>82</b>
Soll	m2	Frei	Götz	Salm	Gesamt	Soll	m2	Frei	Götz	Salm	Gesamt
	18	1	3	22	26		18	1	3	17	21
	36	2	6	13	21		36	2	6	11	19
	72	2	10	30	42		72	2	10	24	36
	108		1	5	6		108		1	5	6
	<b>Gesamt</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>70</b>	<b>95</b>		<b>Gesamt</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>57</b>	<b>82</b>
Vergleich	m2	Frei	Götz	Salm	Gesamt	Vergleich	m2	Frei	Götz	Salm	Gesamt
	18	-1	7	-3	3		18	-1	7	2	8
	36	-2	-4	-7	-13		36	-2	-4	-5	-11
	72		4	-6	-2		72		4		4
	108			-1	-1		108			-1	-1
	<b>Differenz</b>	<b>-3</b>	<b>7</b>	<b>-17</b>	<b>-13</b>		<b>Differenz</b>	<b>-3</b>	<b>7</b>	<b>-4</b>	<b>0</b>

## 6.9 Anhang I – Grundrissplan Schulanlage Schalmeneracker mit SUR Trakt A, B und C

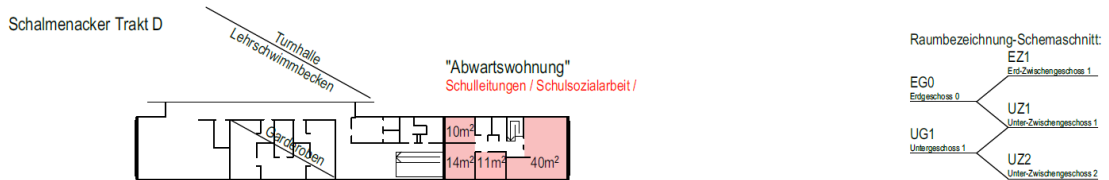
### 6.9.1 UG1 und UZ2

Schulraumplanung Rafz mit Integration SUR	Raumschema Schalmeneracker Untergeschoss	Ziel: 8 Primarklassen im "Osten" 12 Sekklassen + 2 Fach-Zimmer im "Westen"	Masstab 1 : 500	Stand: 07.03.2023	SA+P
Klassen- Fachzimmer Sek	ergänzende Zimmer Sek	Klassenzimmer Primar	ergänzende Zimmer Primar	kleine Gruppenräume	Lehrerzimmer/Arbeits/Copy Abwart/Lager

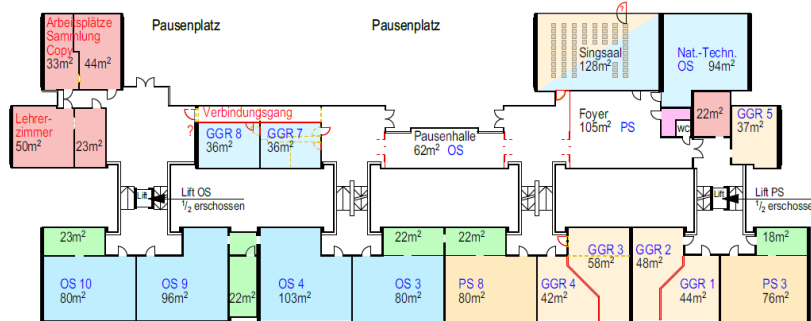


### 6.9.2 EGO und UZ1

Schulraumplanung Rafz mit Integration SUR	Raumschema Schalmeneracker Erdgeschoss	Ziel: 8 Primarklassen im "Osten" 12 Sekklassen + 2 Fach-Zimmer im "Westen"	Masstab 1 : 500	Stand: 07.03.2023	SA+P
Klassen- Fachzimmer Sek	ergänzende Zimmer Sek	Klassenzimmer Primar	ergänzende Zimmer Primar	kleine Gruppenräume	Lehrerzimmer/Arbeits/Copy Abwart/Lager



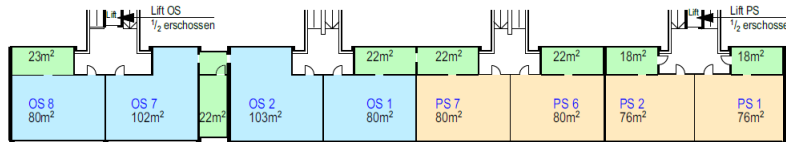
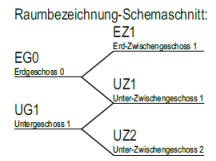
Schalmeneracker Trakt C | Schalmeneracker Trakt B < B2 | B1 > | Schalmeneracker Trakt A



6.9.3 EZ1 (Anhang I)

Schulraumplanung Rafz mit Integration SUR	Raumschema Schalmenacker Obergeschoss	Ziel: 8 Primarklassen im "Osten" 12 Sekklassen + 2 Fach-Zimmer im "Westen"	Massstab 1 : 500	Stand: 07.03.2023	<b>SA+P</b>	
Klassen- Fachzimmer Sek	ergänzende Zimmer Sek	Klassenzimmer Primar	ergänzende Zimmer Primar	kleine Gruppenräume	Lehrerzimmer/Arbeits/Copy	Abwart/Lager

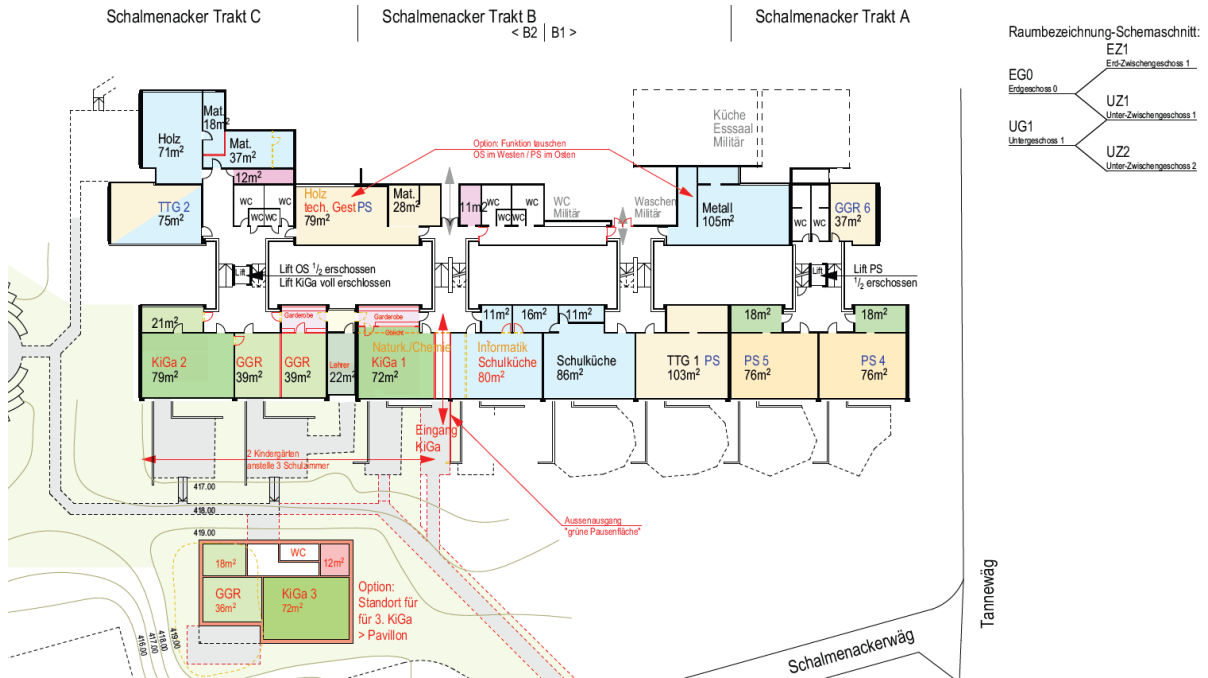
Schalmenacker Trakt C | Schalmenacker Trakt B < B2 | B1 > | Schalmenacker Trakt A



6.10 Anhang J – Grundrissplan Schulanlage Schalmener ohne SUR Trakt A, B und C

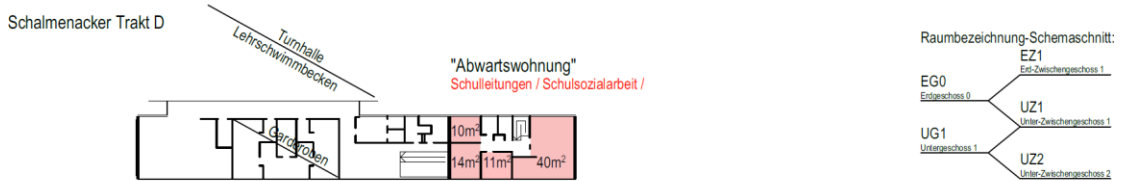
6.10.1 UG1 und UZ2

Schulraumplanung Rafz ohne Integration SUR	Raumschema Schalmener Untergeschoss	Ziel: 8 Primarklassen im "Osten" 7 Sekklassen + 1 Fach-Zimmer im "Westen"	Massstab 1 : 500	Stand: 07.03.2023	SA+P
Klassen- Fachzimmer Sek	ergänzende Zimmer Sek	Klassenzimmer Primar	ergänzende Zimmer Primar	kleine Gruppenräume	Lehrerzimmer/Arbeit/Copy Abwart/Lager

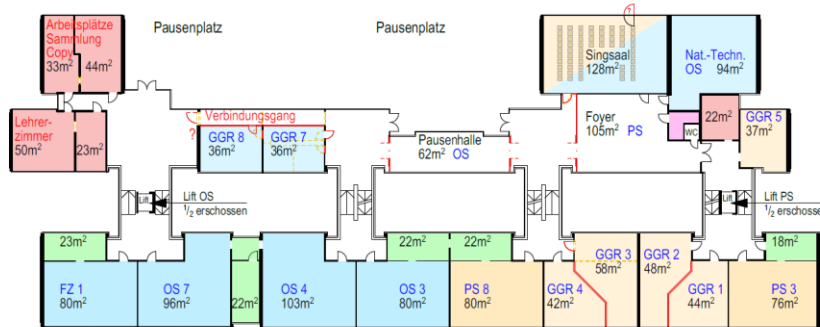


6.10.2 EG0 und UZ1

Schulraumplanung Rafz ohne Integration SUR	Raumschema Schalmener Erdgeschoss	Ziel: 8 Primarklassen im "Osten" 7 Sekklassen + 1 Fach-Zimmer im "Westen"	Massstab 1 : 500	Stand: 07.03.2023	SA+P
Klassen- Fachzimmer Sek	ergänzende Zimmer Sek	Klassenzimmer Primar	ergänzende Zimmer Primar	kleine Gruppenräume	Lehrerzimmer/Arbeit/Copy Abwart/Lager



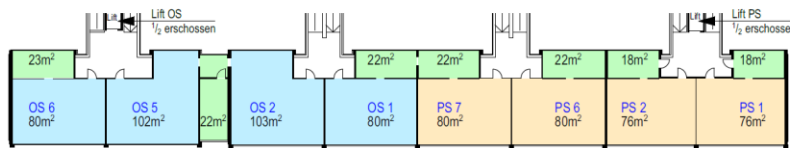
Schalmener Trakt C | Schalmener Trakt B < B2 | B1 > | Schalmener Trakt A



6.10.3 EZ1 (Anhang K)

Schulraumplanung Rafz ohne Integration SUR	Raumschema Schalmenacker Obergeschoss	Ziel: 8 Primarklassen im "Osten" 7 Sekklassen + 1 Fach-Zimmer im "Westen"	Masstab 1 : 500	Stand: 07.03.2023	SA+P	Hk/N S
Klassen- Fachzimmer Sek	ergänzende Zimmer Sek	Klassenzimmer Primar	ergänzende Zimmer Primar	kleine Gruppenräume	Lehrzimmer/Arbeit/Copy	Abwart/Lager

Schalmenacker Trakt C | Schalmenacker Trakt B < B2 | B1 > | Schalmenacker Trakt A





## 6.11 Glossar / Abkürzungsverzeichnis

KiGa	Kindergarten
OS	Oberstufe (auch Sek genannt)
PS	Primarschule
SchJ	Schuljahr
Sek	Sekundarschule (auch OS genannt)
SUR	Schule unteres Rafzerfeld
SuS	Schülerinnen und Schüler
VSA	Volksschulamt