

Kurzversion

**Trunz
+
Wirth**

Architektur
Planung
Baumanagement
Bauleitung



Schulraumplanung Wängi Machbarkeitsstudie

Stand 15.04.2019

Grundlagen

Organisation/Adressen

Auftraggeber:

Volksschulgemeinde Wängi
Steinlerstrasse 9
9545 Wängi
www.schulewaengi.ch
052 369 71 11

Schulkommission, Präsidium
Jörg Kobelt
052 369 71 12
joerg.kobelt@schulewaengi.ch

Ressort Bau und Liegenschaften
Thomas Marti
078 846 69 63
thomas.marti@schulewaengi.ch

Machbarkeitsstudie:

Trunz + Wirth AG
Architektur, Baumanagement
Altes Kraftwerk Felsegg, Henau
Postfach 43
9240 Uzwil
071 951 52 53
www.trunz-wirth.ch

Karpeter Trunz
071 951 53 53
karpeter.trunz@trunz-wirth.ch

Benjamin Saner
071 951 52 53
benjamin.saner@trunz-wirth.ch

Analyse

Bestandespläne Umgebung

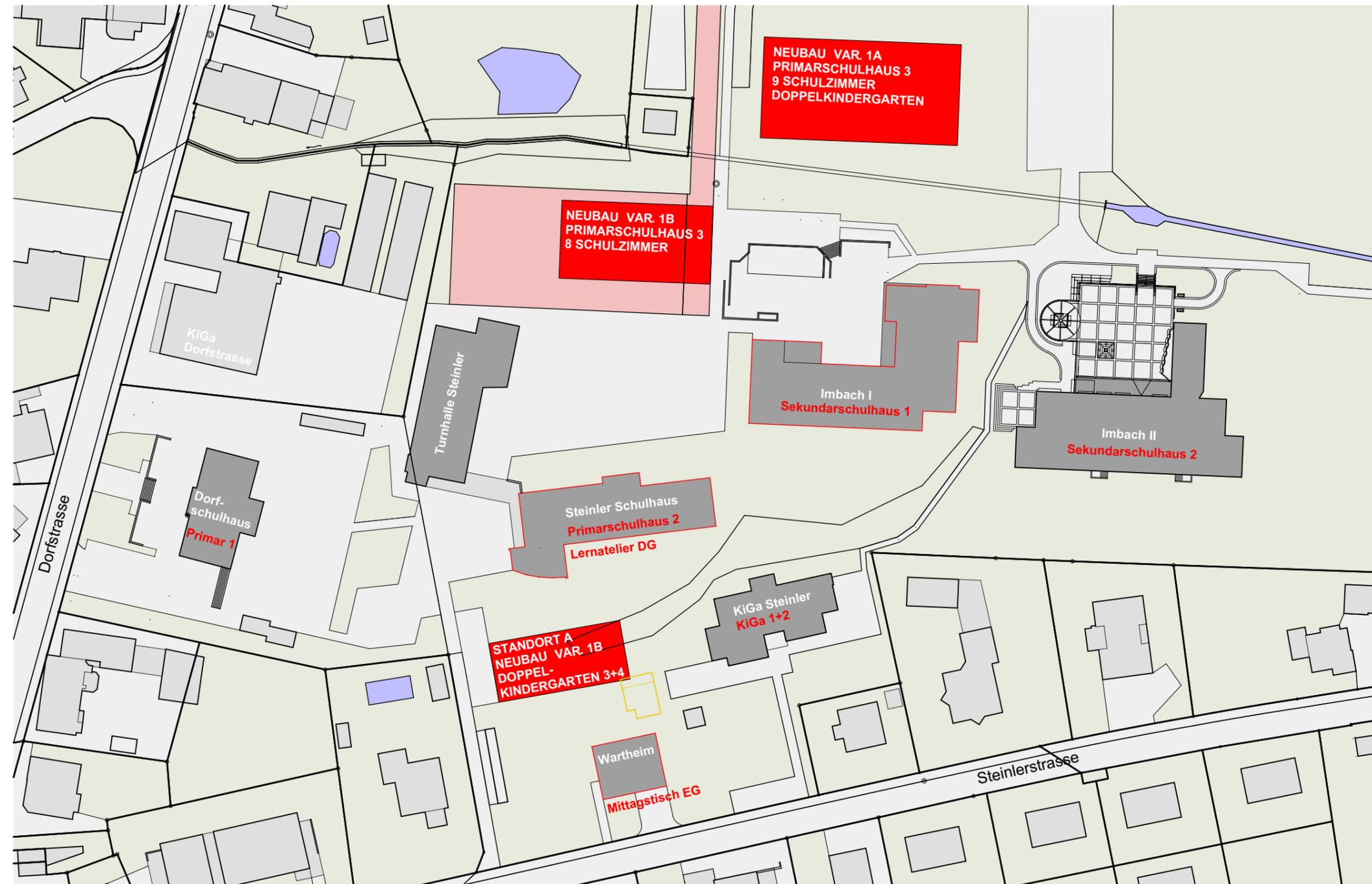
Umgebung 1:1000



Konzeption

Variante 1 "gross"

Umgebung 1:1000



Konzept Variante 1:

Kindergarten:

Durch die ungünstige Platzierung vom Kindergarten im Wartheim und an der Dorfstrasse (extern eingemietet) drängt sich ein Neubau von einem Doppelkindergarten auf. Die Position vom Neubau könnte entweder direkt beim Wartheim oder aber in einem möglichen Schulhausneubau (in Primarschule integriert) oder in der Nähe der Dreifachturnhalle (komplett extern) sein.

Primarschule:

Durch die Umstrukturierung im Steinlerschulhaus (zus. Gruppenräume) und dem ausgewiesenen Platzbedarf von Klassenzimmern für den Fachunterricht, könnten zwei verschiedene Varianten von Neubauten in Betracht gezogen werden. (Reines Primarschulhaus oder Primarschulhaus in Kombination mit Kindergarten oder allenfalls Mittagstisch) Bei der Neubauvariante 1A werden 9 Klassenzimmer errichtet, womit im Steinlerschulhaus über beide Geschosse Gruppenräume zur Verfügung stehen würden. Dazu würde das Schulhaus Imbach I in ein reines Sekundarschulhaus umstrukturiert. So hätte man die Möglichkeit die Primarschule und auch die Sekundarschule mindestens im Klassenunterricht separat zu führen. In den Altbauten wären somit nur kleinere Umstrukturierungen zu tätigen.

Für den Neubau eines Primarschulhauses muss der Standort gut überlegt sein, damit nicht zu grossen Zwänge in der Umgebung entstehen (roter Platz / Fussballwiese/Gewässerabstand)

Sekundarschule:

Das Schulhaus Imbach I in dem heute bereits fünf Klassenzimmer der Sekundarschule untergebracht sind, (also die Mehrzahl der vorhandenen Zimmer) könnte für die Zukunft in ein reines Sekundarschulhaus umstrukturiert werden. So wären nicht nur die Klassenzimmer für den Fachunterricht sondern zusätzlich auch ein Zeichnungssaal in diesem Schulhaus untergebracht. Eventuell könnten ein bis zwei Klassenzimmer noch als Reserve für weitere Nutzungen offen gehalten werden.

Mittagstisch/Lernatelier:

Das frühere Wohnheim "Wartheim" könnte in seine teilweise ursprüngliche Nutzung zurückgeführt werden und im Erdgeschoss anstatt dem Kindergarten der Mittagstisch eingerichtet werden. Im Dachgeschoss vom Steinlerschulhaus könnte zudem in einem späteren Zeitpunkt das Lernatelier eingebaut werden.

Kubatur: (nach SIA 416 +/- 10%)

Kubatur neu: 10'400m ³	Neubau 1B:	8'400m ³
	(Neubau 1A: KiGa:	11'250m ³ 2'000m ³
Kubatur Umbau: 4'000m ³	Wartheim:	300m ³
	Steinler:	900m ³
	Imbach I:	2'500m ³
	Imbach II:	300m ³

Total Kubatur Variante 1: 14'400m³

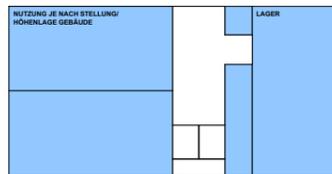


Konzeption

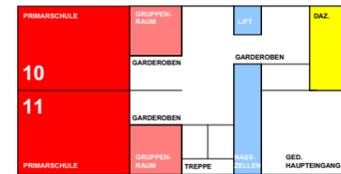
Variante 1 "gross" Übersicht

Schemapläne

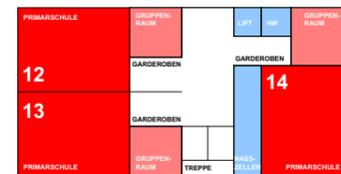
Neubau 1A
(IV-gerecht)
8 Klassenzimmer



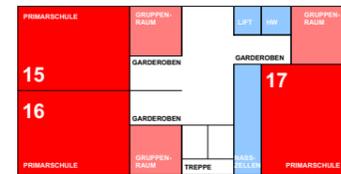
Untergeschoss (fakultativ)



Erdgeschoss

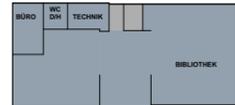


Obergeschoss

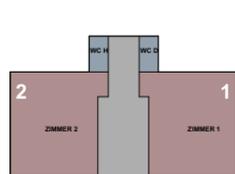


Dachgeschoss

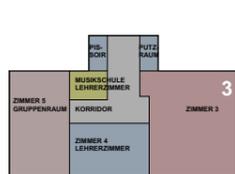
Dorfschulhaus



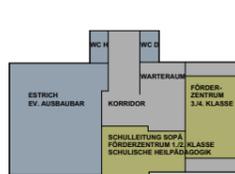
Untergeschoss



Erdgeschoss

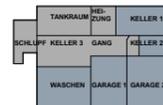


Obergeschoss

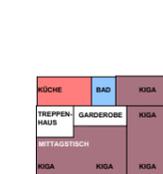


Dachgeschoss

Wartheim
Mittagstisch



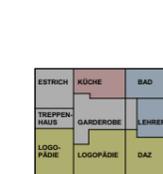
Untergeschoss



Erdgeschoss

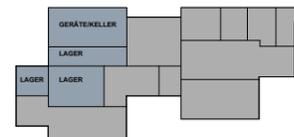


Obergeschoss

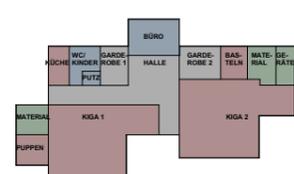


Dachgeschoss

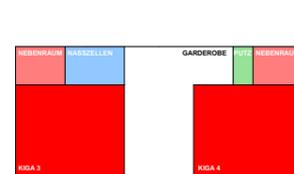
KiGa Steinler 1+2
KiGa Steinler 3+4 NEU



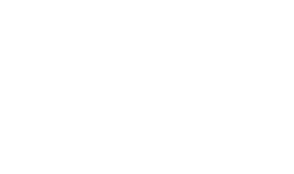
Untergeschoss



Erdgeschoss

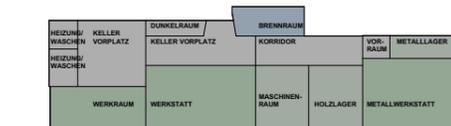


Erdgeschoss

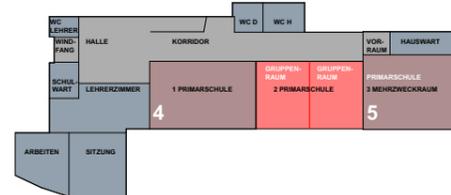


Dachgeschoss

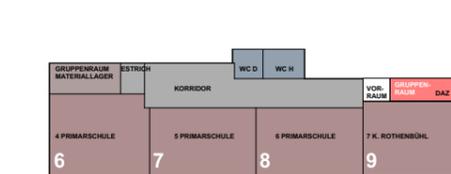
Steinler Schulhaus
3 Gruppenräume
DAZ in Neubau 1A/B
Lernatelier



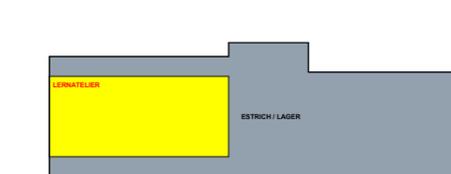
Untergeschoss



Erdgeschoss

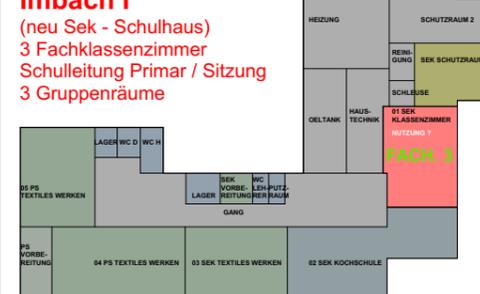


Obergeschoss

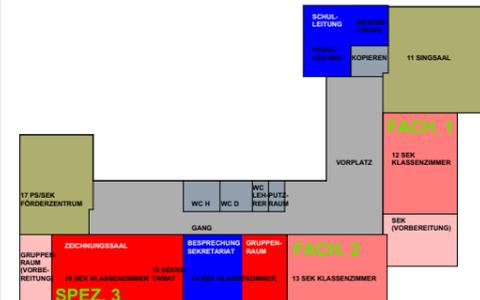


Dachgeschoss

Imbach I
(neu Sek - Schulhaus)
3 Fachklassenzimmer
Schulleitung Primar / Sitzung
3 Gruppenräume



Untergeschoss

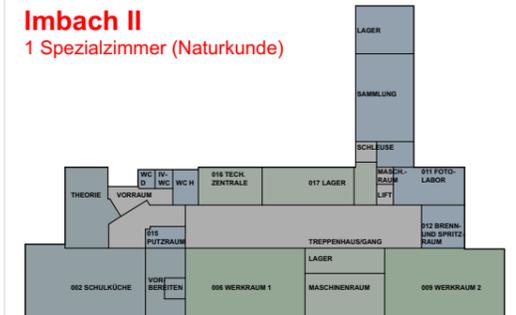


Erdgeschoss

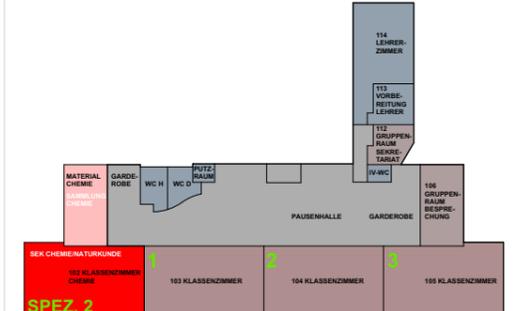


Obergeschoss

Imbach II
1 Spezialzimmer (Naturkunde)



Untergeschoss



Erdgeschoss



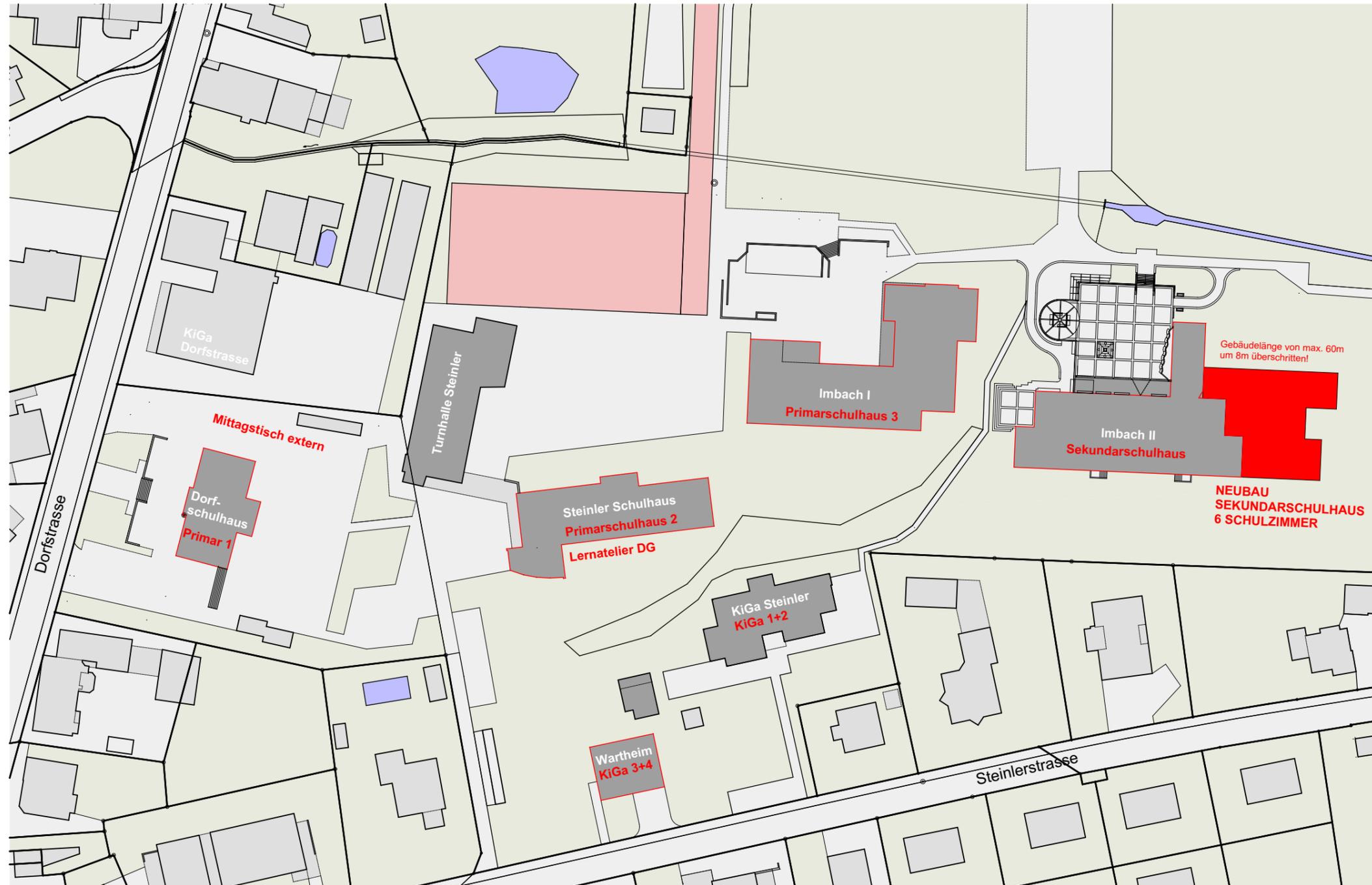
Obergeschoss

- Neue Nutzungen:**
- Text "weiss"
 - Text "rot"
 - Text "grün"
- Nutzungen:**
- Werkräume
 - Dienräume/WC
 - Schulzimmer
 - spezielle Schulzimmer
 - Gruppenräume
 - Lager/Maschinenräume
 - Kochschule
 - Mittagstisch

Konzeption

Variante 2 "klein"

Umgebung 1:1000



Konzept Variante 2:

Kindergarten:

Der heute extern eingemietete Kindergarten an der Dorfstrasse könnte, kombiniert mit dem bestehenden Kindergarten im Warheim, im ersten Obergeschoss zu einem Doppelkindergarten umgenutzt werden. Dazu sind relativ einschneidende Umstrukturierungen im bestehenden Gebäude notwendig.

Primarschule:

Durch die Umstrukturierung im Steinlerschulhaus (zus. Gruppenräume) und dem ausgewiesenen Platzbedarf von Klassenzimmern für den Fachunterricht, könnte eine komplette Umstrukturierung vom Schulhaus Imbach I in Betracht gezogen werden. (Reines Primarschulhaus) So hätte man die Möglichkeit die Primarschule und auch die Sekundarschule mindestens im Klassenunterricht separat zu führen. Mit einer Umstrukturierung könnte der Klassenzimmerbedarf knapp abgedeckt werden. Damit die Primarschule behindertentauglich ist, muss für das Schulhaus Imbach I bei dieser Lösung mit einem Lifteinbau gerechnet werden.

Sekundarschule:

Durch die Umstrukturierung vom Imbach I in ein reines Primarschulhaus müsste ein Anbau im Schulhaus Imbach II in Betracht gezogen werden. Der Anbau würde sechs neue Klassenzimmer beinhalten und so den Klassenzimmerbedarf abdecken. Für den Schulunterricht wären somit 9 Klassenzimmer und 3 Klassenzimmer für den Fachunterricht sowie 2 Spezialzimmer vorhanden. Ein zusätzlicher Zeichnungsraum wäre nicht mehr möglich.

Mittagstisch/Lernatelier:

Im Dachgeschoss vom Steinlerschulhaus könnte zudem in einem späteren Zeitpunkt das Lernatelier eingebaut werden. Für den Mittagstisch wäre in der Variante 2 eine im Dorf externe Lösung zu finden.

Kubatur: (nach SIA 416 +/- 10%)

Kubatur neu: 4'500m ³	Anbau Imbach II:	4'500m ³
Kubatur Umbau: 3'600m ³	Warheim:	500m ³
	Steinler:	900m ³
	Imbach I:	1'400m ³
	Imbach II:	800m ³

Total Kubatur Variante 2: 8'100m³

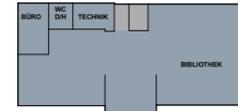


Konzeption

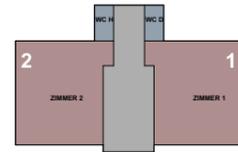
Variante 2 "klein" Übersicht

Schemapläne

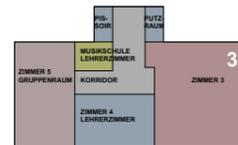
Dorfschulhaus



Untergeschoss



Erdgeschoss

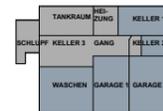


Obergeschoss



Dachgeschoss

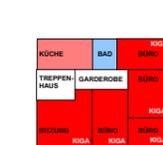
Wartheim Kindergarten 4 Mittagstisch extern



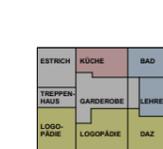
Untergeschoss



Erdgeschoss

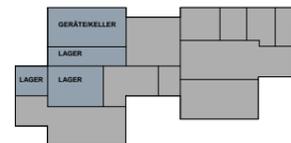


Obergeschoss



Dachgeschoss

KiGa Steinler 1+2



Untergeschoss

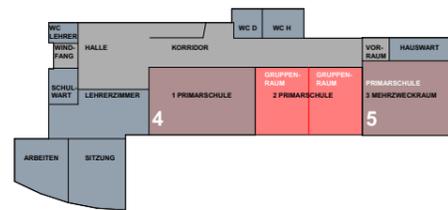


Erdgeschoss

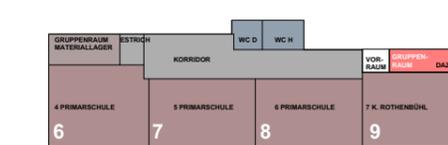
Steiner Schulhaus 3 Gruppenräume DAZ in Imbach I (neben Schulleitung) Lernatelier



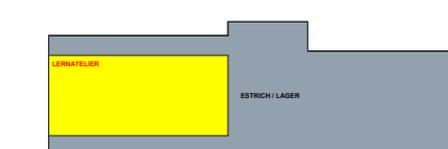
Untergeschoss



Erdgeschoss



Obergeschoss

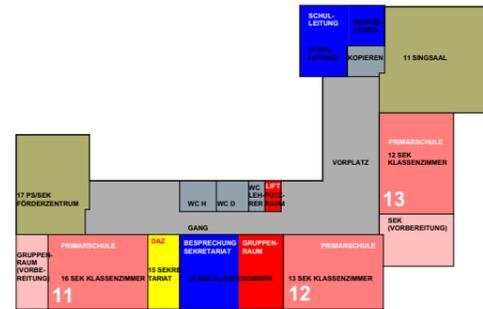


Dachgeschoss

Imbach I Schulleitung / Sitzung 2 Gruppenräume (IV-gerecht / Lift)



Untergeschoss

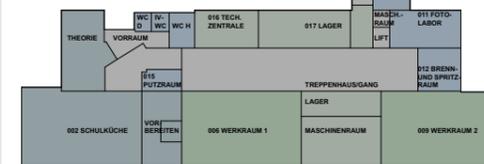


Erdgeschoss

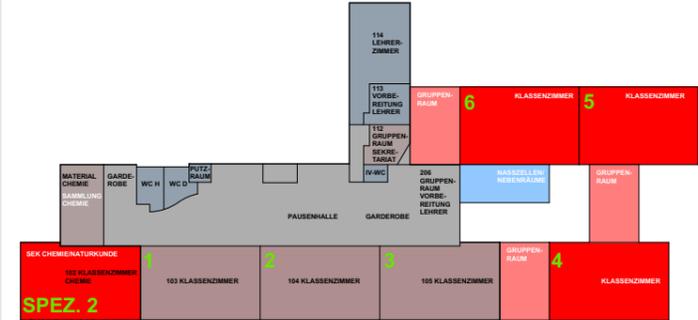


Obergeschoss

Imbach II 3 Klassenzimmer 3 Fachklassenzimmer 6 Gruppenräume 1 Spezialzimmer (Naturkunde)



Untergeschoss



Erdgeschoss



Obergeschoss

Neue Nutzungen:

Text "weiss"
Text "rot"
Text "grün"

Best. Nutzungen:

Text "schwarz"

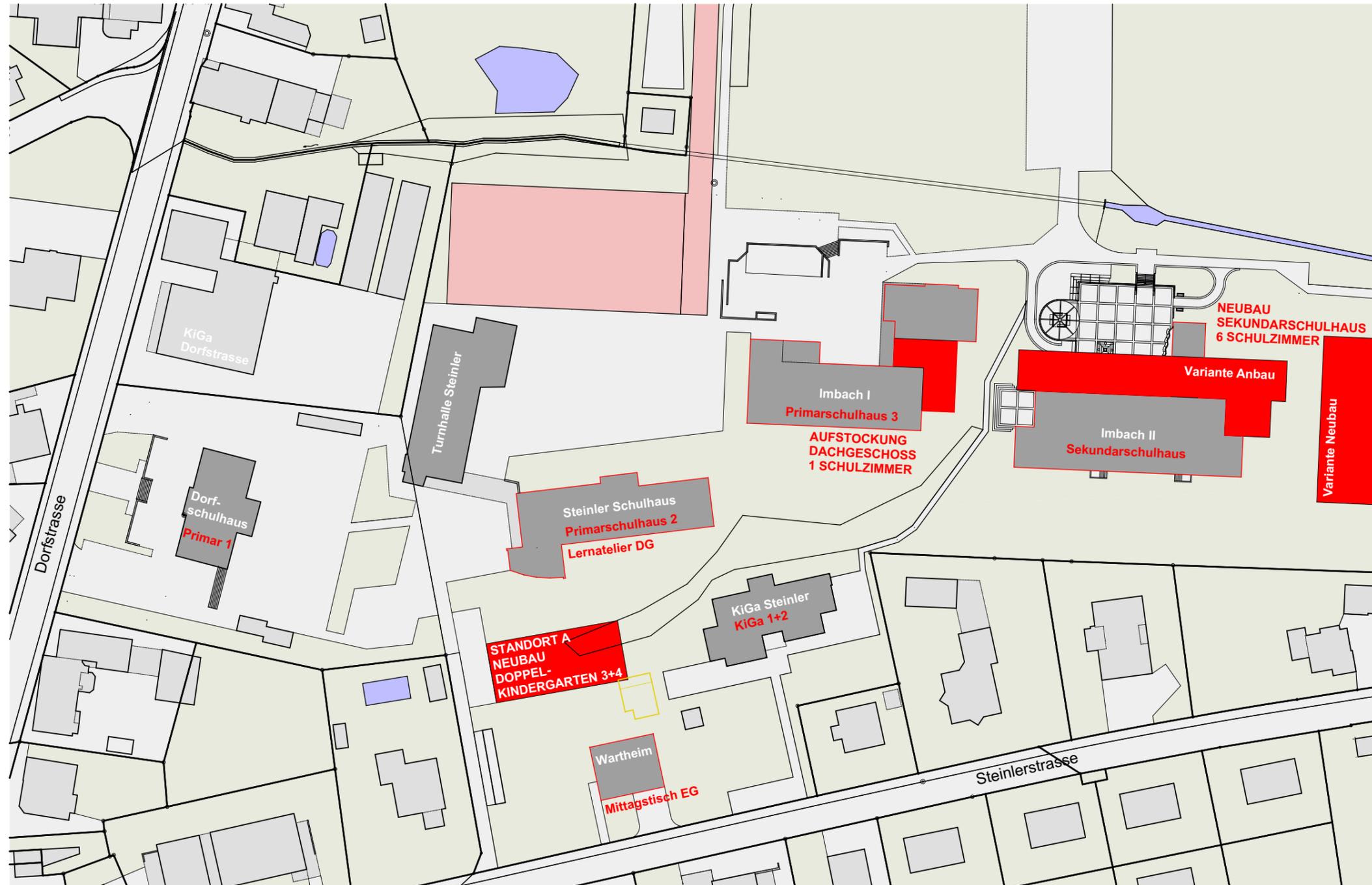
Nutzungen:

- Werkräume
- Dienräume/WC
- Schulzimmer
- spezielle Schulzimmer
- Gruppenräume
- Lager/Maschinenräume
- Kochschule
- Mittagstisch

Konzeption

Variante 3 "mittel"

Umgebung 1:1000



Konzept Variante 3:

Kindergarten:

Durch die ungünstige Platzierung vom Kindergarten im Wartheim und an der Dorfstrasse (extern eingemietet) drängt sich ein Neubau von einem Doppelkindergarten auf. Die Position vom Neubau könnte entweder direkt beim Wartheim oder in der Nähe der Dreifachturnhalle (komplett extern) sein.

Primarschule:

Durch die Umstrukturierung im Steinlerschulhaus (zus. Gruppenräume) und dem ausgewiesenen Platzbedarf von Klassenzimmern für den Fachunterricht, könnte eine komplette Umstrukturierung vom Schulhaus Imbach I in Betracht gezogen werden. (Reines Primarschulhaus) So hätte man die Möglichkeit die Primarschule und auch die Sekundarschule mindestens im Klassenunterricht separat zu führen. Mit einer Dachaufstockung vom Imbach I könnte der Klassenzimmerbedarf abgedeckt werden.

Damit die Primarschule behindertentauglich ist, muss für das Schulhaus Imbach I bei dieser Lösung mit einem Lifteinbau gerechnet werden.

Sekundarschule:

Durch die Umstrukturierung vom Imbach I in ein reines Primarschulhaus müsste ein Anbau im Schulhaus Imbach II in Betracht gezogen werden. Der Anbau/Vorbau würde sechs neue Klassenzimmer beinhalten und so den Klassenzimmerbedarf abdecken. Für den Schulunterricht wären somit 9 Klassenzimmer und 3 Klassenzimmer für den Fachunterricht sowie 2 Spezialzimmer vorhanden. Der grosse Zeichnungssaal könnte im Bereich vom Erdgeschoss im Primarschulhaus Imbach I eingerichtet werden.

Allenfalls könnte auch ein kompletter Neubau auf der Westseite vom Imbach II in Betracht gezogen werden. Damit könnte man z.B. den Zeichnungssaal ebenfalls in den Neubau einfügen und die Aufstockung für die Primarschule Imbach I weglassen lassen.

Mittagstisch/Lernatelier:

Das frühere Wohnheim "Wartheim" könnte in seine teilweise ursprüngliche Nutzung zurückgeführt werden und im Erdgeschoss anstatt dem Kindergarten der Mittagstisch eingerichtet werden. Im Dachgeschoss vom Steinlerschulhaus könnte zudem in einem späteren Zeitpunkt das Lernatelier eingebaut werden.

Kubatur: (Variante Anbau nach SIA 416 +/- 10%)

Kubatur neu: 7'400m ³	Anbau Imbach II: KiGa:	5'400m ³ 2'000m ³
Kubatur Umbau: 4'400m ³	Wartheim: Steinler: Imbach I: Imbach II:	500m ³ 900m ³ 2'200m ³ 800m ³

Total Kubatur Variante 1: 11'800m³

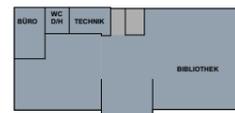


Konzeption

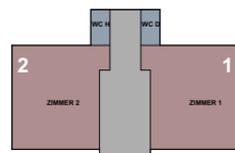
Variante 3 "mittel" Übersicht

Schemapläne

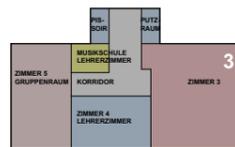
Dorfschulhaus



Untergeschoss



Erdgeschoss



Obergeschoss

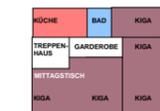


Dachgeschoss

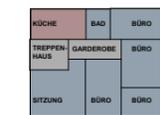
Wartheim Mittagstisch



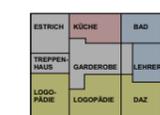
Untergeschoss



Erdgeschoss

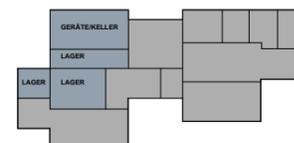


Obergeschoss



Dachgeschoss

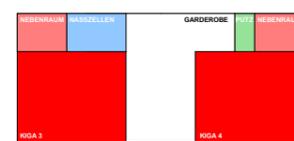
KiGa Steinler 1+2 KiGa Steinler 3+4 NEU



Untergeschoss

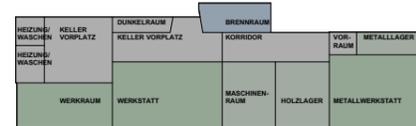


Erdgeschoss

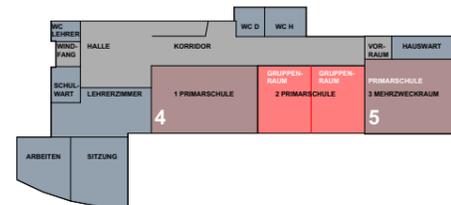


Erdgeschoss

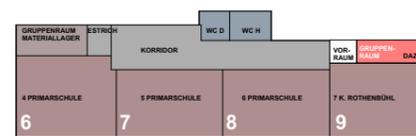
Steinler Schulhaus 3 Gruppenräume DAZ in Imbach I (neben Schulleitung) Lernatelier



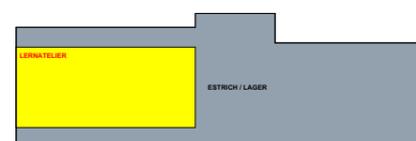
Untergeschoss



Erdgeschoss



Obergeschoss

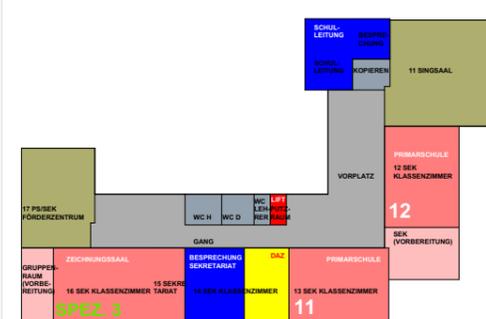


Dachgeschoss

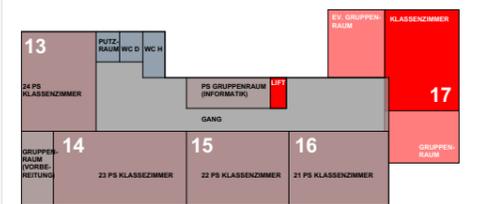
Imbach I Schulleitung / Sitzung / DAZ 2 Gruppenräume 1 Klassenzimmer 1 Zeichnungssaal (IV-gerecht / Lift)



Untergeschoss

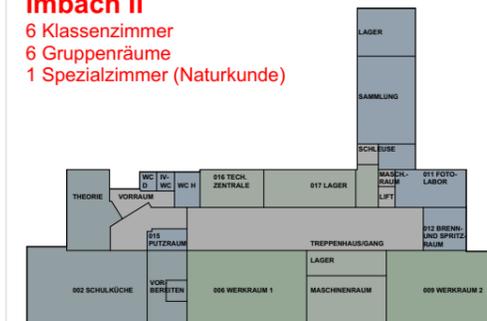


Erdgeschoss

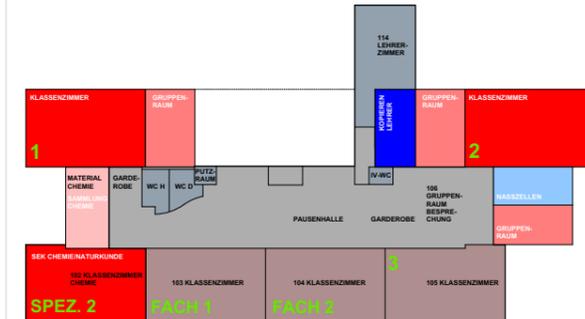


Obergeschoss

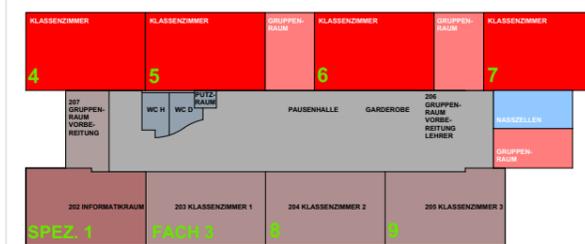
Imbach II 6 Klassenzimmer 6 Gruppenräume 1 Spezialzimmer (Naturkunde)



Untergeschoss



Erdgeschoss



Obergeschoss

Neue Nutzungen:

- Text "weiss"
- Text "rot"
- Text "grün"

Best. Nutzungen:

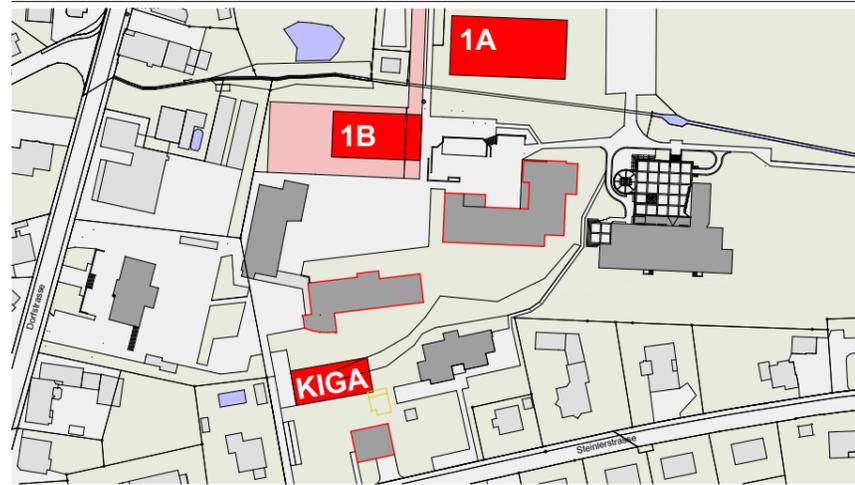
- Text "schwarz"

Nutzungen:

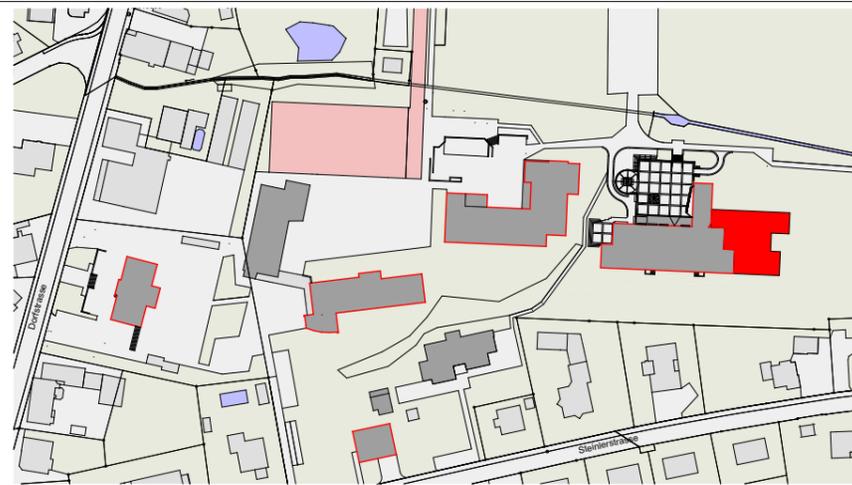
- Werkräume
- Dienräume/WC
- Schulzimmer
- spezielle Schulzimmer
- Gruppenräume
- Lager/Maschinenräume
- Kochschule
- Mittagstisch

Variantenvergleich

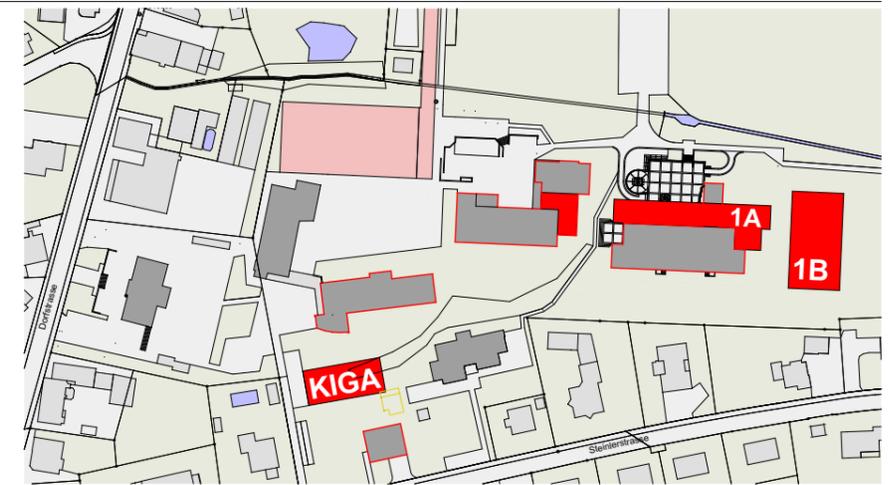
Variante 1 "gross"



Variante 2 "klein"



Variante 3 "mittel"



Raumbedarf:

- Primarschule:**
- Neubau (1B):**
 - + 8 Klassenzimmer neu
 - + 8 Gruppenräume neu
 - + DAZ
 - Steinler:**
 - + 3 Gruppenräume neu
 - + Lernatelier
 - KIGA Neubau:**
 - + Doppelkindergarten
- Sekundarschule:**
- Imbach I:**
 - + 3 Fachklassenzimmer
 - + Schulleitung / Sitzung
 - + 3 Gruppenräume
 - + 1 Zeichnungssaal
 - Imbach II:**
 - + 1 Spezialzimmer (Naturkunde)
- Spezialnutzung:**
- Wartheim:**
 - + Mittagstisch

Raumbedarf:

- Primarschule:**
- Steinler:**
 - + 3 Gruppenräume neu
 - + Lernatelier
 - Wartheim:**
 - + Einfach - Kindergarten
- Sekundarschule:**
- Imbach I:**
 - + Schulleitung / Sitzung
 - + 2 Gruppenräume
 - + Lift
 - + DAZ
 - Imbach II:**
 - + 3 Klassenzimmer
 - + 3 Fachklassenzimmer
 - + 6 Gruppenräume
 - + 1 Spezialzimmer (Naturkunde)

Raumbedarf:

- Primarschule:**
- Steinler:**
 - + 3 Gruppenräume neu
 - + Lernatelier
 - KIGA Neubau:**
 - + Doppelkindergarten
- Sekundarschule:**
- Imbach I:**
 - + 1 Klassenzimmer
 - + 1 Zeichnungssaal
 - + Schulleitung / Sitzung
 - + 2 Gruppenräume
 - + Lift
 - + DAZ
 - Imbach II: (Anbau (1A) / Neubau (1B))**
 - + 6 Klassenzimmer
 - + 6 Gruppenräume
 - + 1 Spezialzimmer (Naturkunde)
- Spezialnutzung:**
- Wartheim:**
 - + Mittagstisch

Vorteile:

- + optimale kurz- und langfristige Raumverteilung
- + Bauphase / keine Provisorien
- + Strukturen / behindertentauglich

Vorteile:

- + gute kurzfristige Raumverteilung
- + Struktureller Eingriff in Bestand
- + Anbau Imbach II
- + Baukosten

Vorteile:

- + optimale kurz- und langfristige Raumverteilung
- + mittlere Baukosten je nach Variante Neubau (1B) /Anbau (1A) Sekundarschule
- + Anbau Imbach II (1A) oder Neubau (1B) Sekundarschulhaus

Nachteile:

- Baukosten

Nachteile:

- Baureglement
- Behindertentauglichkeit
- langfristige Nutzungen nicht abgedeckt (Mittagstisch / Zeichnungssaal)
- ungünstige Kindergärten im Wartheim
- Bauphase / ev. Provisorien nötig

Nachteile:

- Bauphase / Provisorien nötig mit Variante Anbau (1A)
- Baukosten je nach Variante Anbau (1A) / Neubau (1B)
- Aufstockung Imbach I

Kubatur: (nach SIA 416 +/- 10%) **14'000m³**

Neubau: 10'400m³
Umbau: 4'000m³

Kubatur: (nach SIA 416 +/- 10%) **8'100m³**

Neubau: 4'500m³
Umbau: 3'600m³

Kubatur:(1A)nach SIA 416 +/- 10%) **11'800m³**

Neubau: 7'400m³
Umbau: 4'400m³