



Massnahmenplanung Turnhalle/Aula

Informationsanlass

25.06.2014



Agenda

- Einleitung
- Variante 1 (Neubau 2-Fach Halle und Umbau bestehendes Gebäude)
- Variante 2 (Sanierung mit Raumerweiterung beider Turnhallen)
- Variante 3 (Sanierung mit Raumerweiterung obere Halle)
- Finanzielle Auswirkungen
- Fazit



Auftrag

Auftrag aus der Gemeindeversammlung vom 02.12.2013:
... , der nächsten Gemeindeversammlung ein Projekt für einen Neubau vorzulegen, nach erneuter Abklärung des Raumbedarfs der Schulen. Das Projekt hat auch zu beinhalten, was mit dem alten Gebäude passiert. Dieses Projekt ist mit dem heute vorliegenden Projekt der Gemeindeversammlung zur Auswahl vorzulegen.



Vorgehen

- Erheben der Anforderungen der Schulen
- Klassifizieren der Anforderungen
- Definieren der Varianten für das weitere Vorgehen
 - Nutzung bestehende Turnhalle als Aula und Schulküchentrakt
 - Kompletter Neubau und Rückbau bestehendes Gebäude
 - Doppel oder 3-Fach Turnhalle
- Auftrag an Planer
- Variantenstudium
- Entscheid: 2 Gebäude (Umnutzung bestehendes Gebäude = Aula/Schulküche; Neubau 2-Fach Turnhalle)



Zusammensetzung nicht ständige Kommission

- Daniel Wenger Gemeinderatspräsident (Vorsitz)
 - Thomas Widmer Gemeinderat
 - Markus Liebi Baukommission
 - Christine Steiger Schulleiterin Oberstufenzentrum
 - Christine Thomet Schulleiterin Primarschule
 - Urs Lüthi Vertreter New Brass H'bank (Musik/Aula-Nutzer)
 - Joel Schöni Turnverein Hindelbank (Sport-Nutzer)
 - Christian Rebsamen Bauverwalter
 - Klaus Fankhauser Hauswart
 - Anne-Kathrin Hunziker Sekretariat Bauverwaltung
-
- Michael Arn Arn+Partner AG (Neubau 2-Fach Turnhalle)
 - Adrian Leuenberger H+R Architekten (Umbau bestehendes Gebäude)



Bedarf Schule

Projektrelevante Anforderungen mit 1. Priorität:

- 2 Turnhallen BASPO-Norm
- Entsprechende Sanitäre Einrichtungen
- Ersatz bestehende Schulküche
- Musik/Bandraum (sofern Platz)
- Bühne mit deutlich grösserer Tiefe
- Akustik muss besser sein
- Pausenplatz

Anforderungen 2. Priorität (ausserhalb Projekt):

- Schulraum für Basisstufe (Neubau Kindergarten)
- Sanierung Aussensportanlage
- Schulräume technisches Gestalten (grösserer Platzbedarf)
- Schulräume textiles Gestalten (grösserer Platzbedarf)
- Auslagerung Bibliothek



Varianten

3 Varianten denkbar:

Variante 1:

Neubau Turnhalle und Umnutzung bestehendes Gebäude gemäss den Präsentationen der Planer

Kosten: rund 12 Mio. (+/- 25%)

Variante 2:

Analog Variante 3 jedoch inkl. Vergrösserung der unteren Turnhalle auf die gleiche Grundfläche wie die obere. Höhe jedoch unverändert.

Kosten: 8.2 Mio. (inkl. höheren Parallelbetriebskosten) (+/- 10%)

Variante 3:

Umbau bestehendes Gebäude. Grundlage bildet das Projekt, welches an der GV im Dezember 2013 vorgestellt wurde. Vergrösserung Aula, Einbau Schulküche, Turnhalle oben vergrössert und erhöht

Kosten: 7.35 Mio. (+/- 10%)



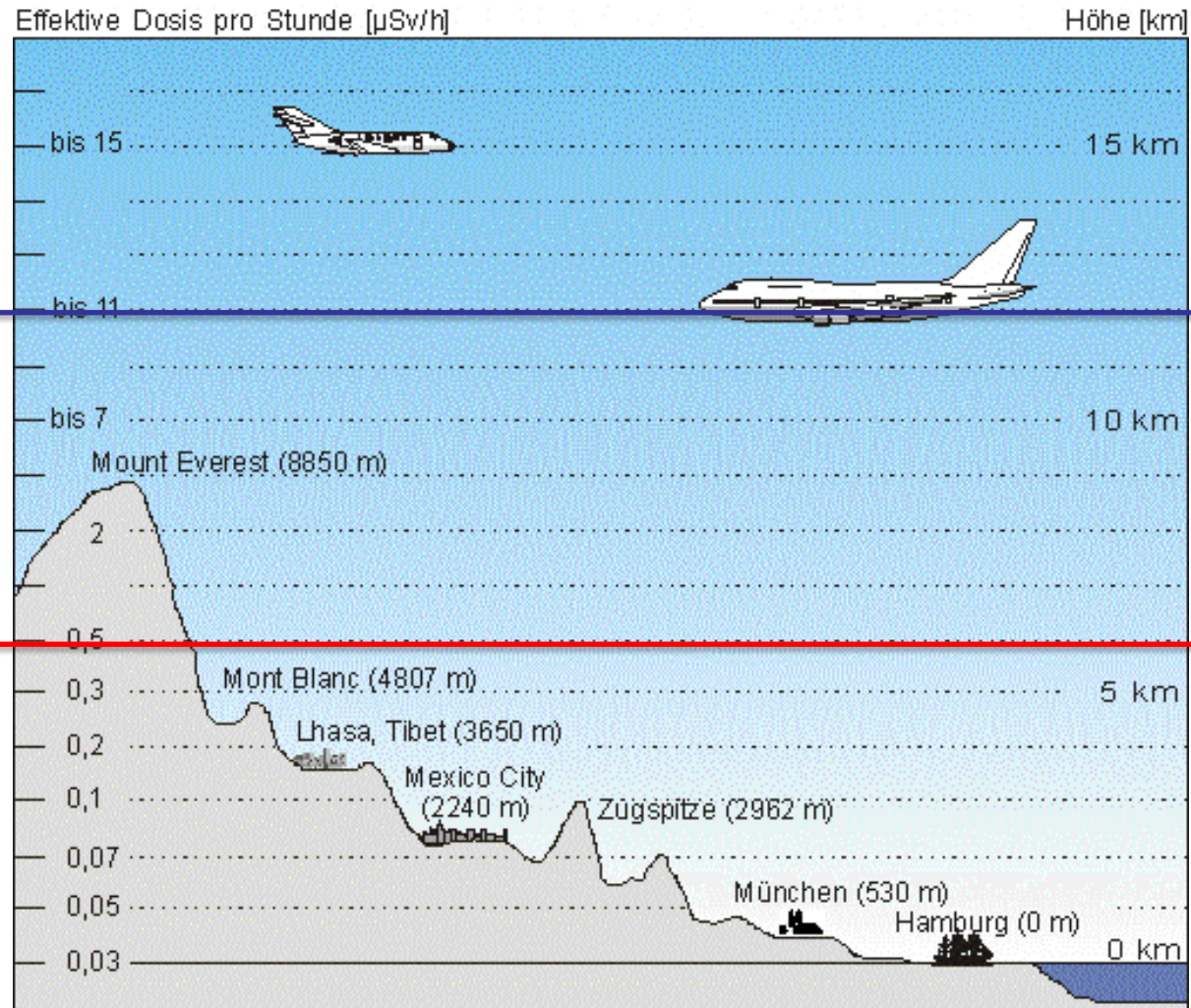
Ergebnisse der Untersuchungen

Projekt neu

Kosten +/-25%

Projekt GV 2013

Kosten +/-10%





Variante 1

Neubau 2-Fach Turnhalle
Umnutzung bestehendes Gebäude



Umnutzung bestehendes Gebäude



Inhalt

- 1. Massnahmen**
- 2. Pläne**
- 3. Kosten**
- 4. Schluss**



1 ■ Massnahmen



Massnahmen

Beschrieb

- > Sanierung der Geschosse EG / 1. OG
- > Umnutzung Turnhalle EG zu Aula
- > Umgestaltung Zugangsbereich für Aula EG und Küche OG
- > Einbau Schulküche und Musikzimmer/Unterricht im OG
- > Behindertengerechte Erschliessung über Treppenlift OG
- > Dämmperimeter = Alle Räume ausser Untergeschosse
- > Massnahmen Untergeschoss auf Minimum reduziert
- > Haustechnik für bearbeitete Teile kompletter Ersatz



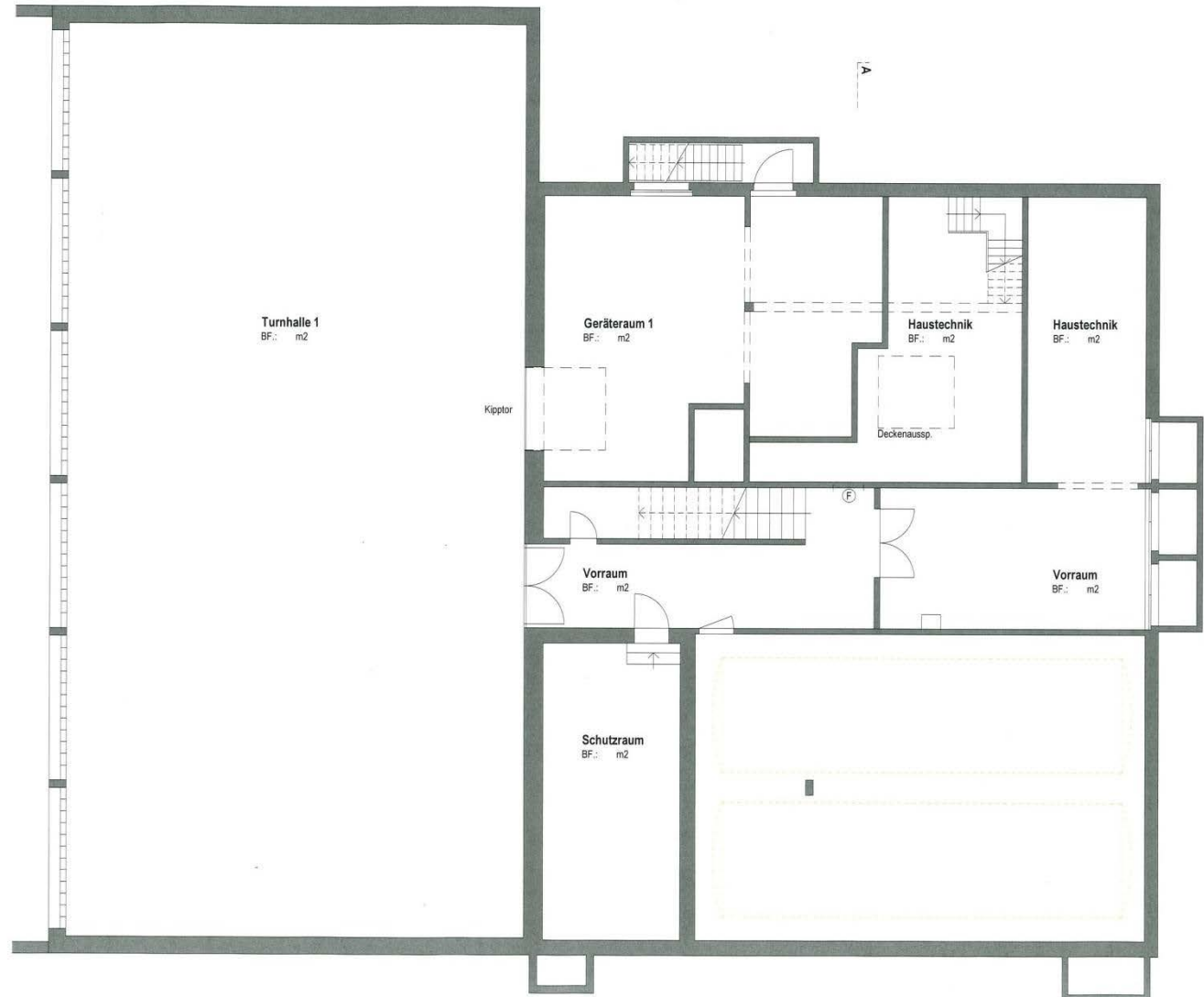
Massnahmen

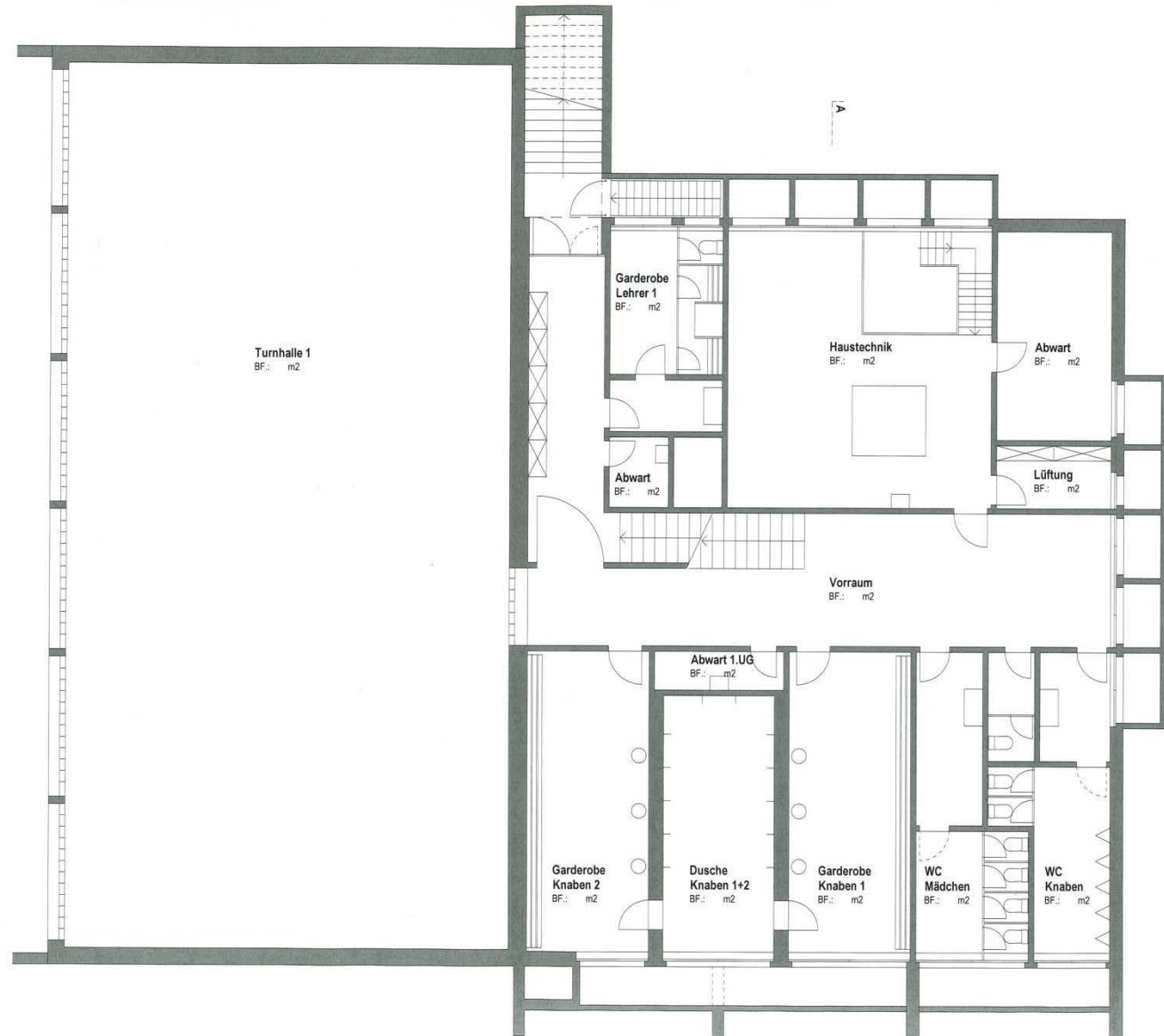
Hinweise

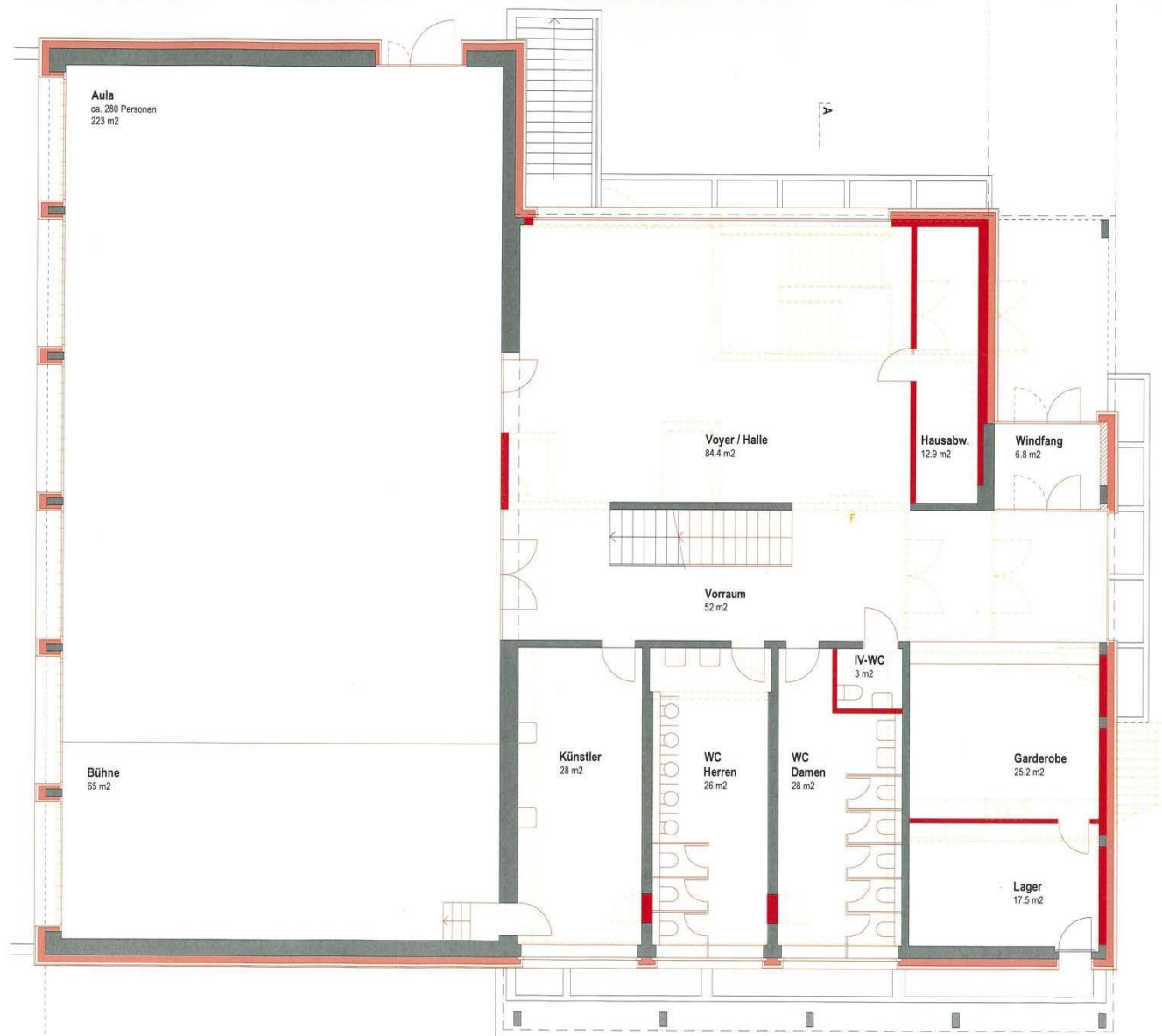
- > **Sanierung nach Vorgaben Minergie**
 - >> **ohne Label weil Teilsanierung**
 - >> **UG keine Massnahmen**
- > **Nicht eingerechnet sind:**
 - >> **Elektrohauptverteilung Oberstufenzentrum**
 - >> **Transportleitung Sanitär**
 - >> **Honorare für Projekt 1 (Variante 2 bzw. 3)**
 - >> **Schadstoffsanierung (nur wo nötig)**

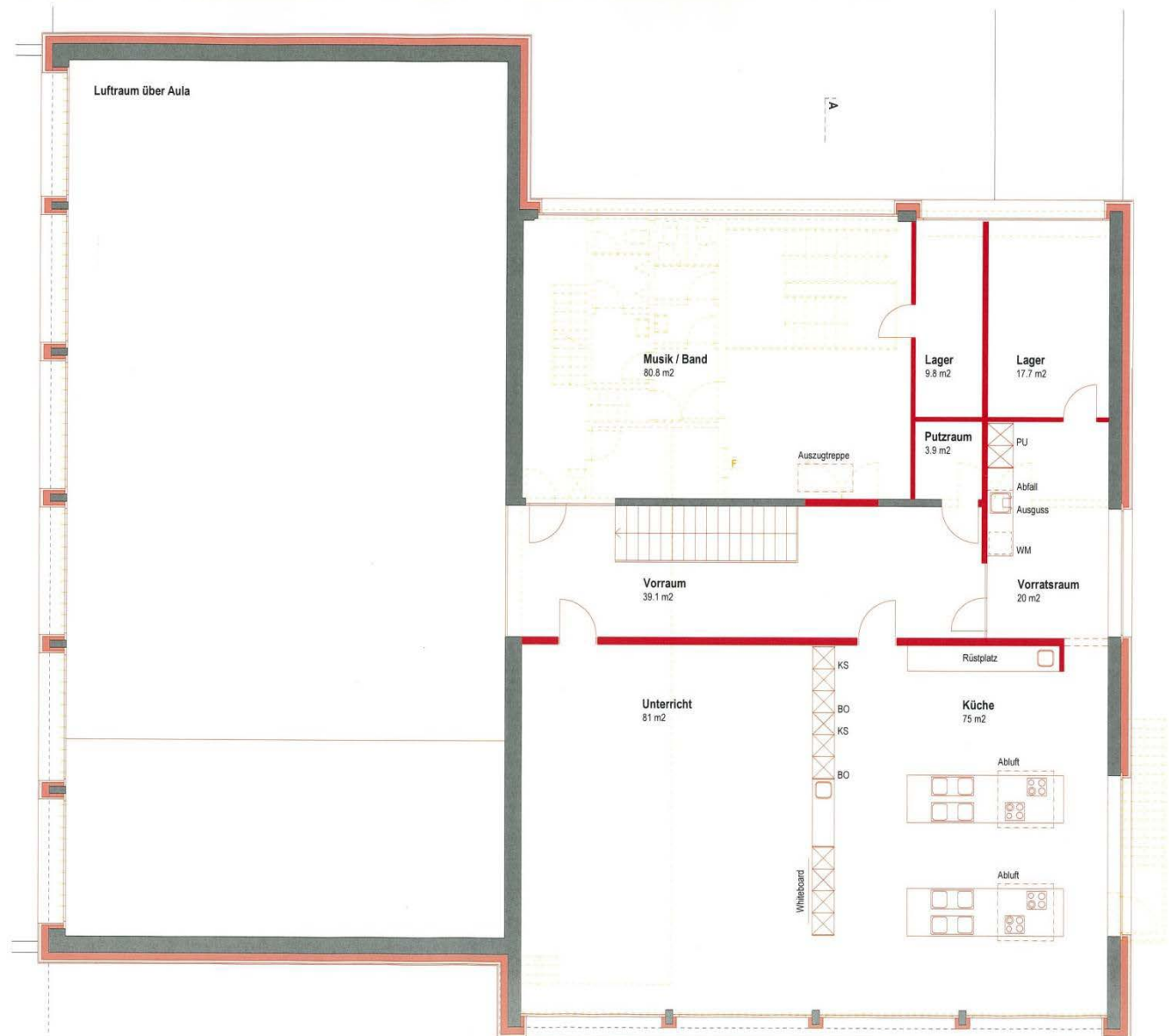


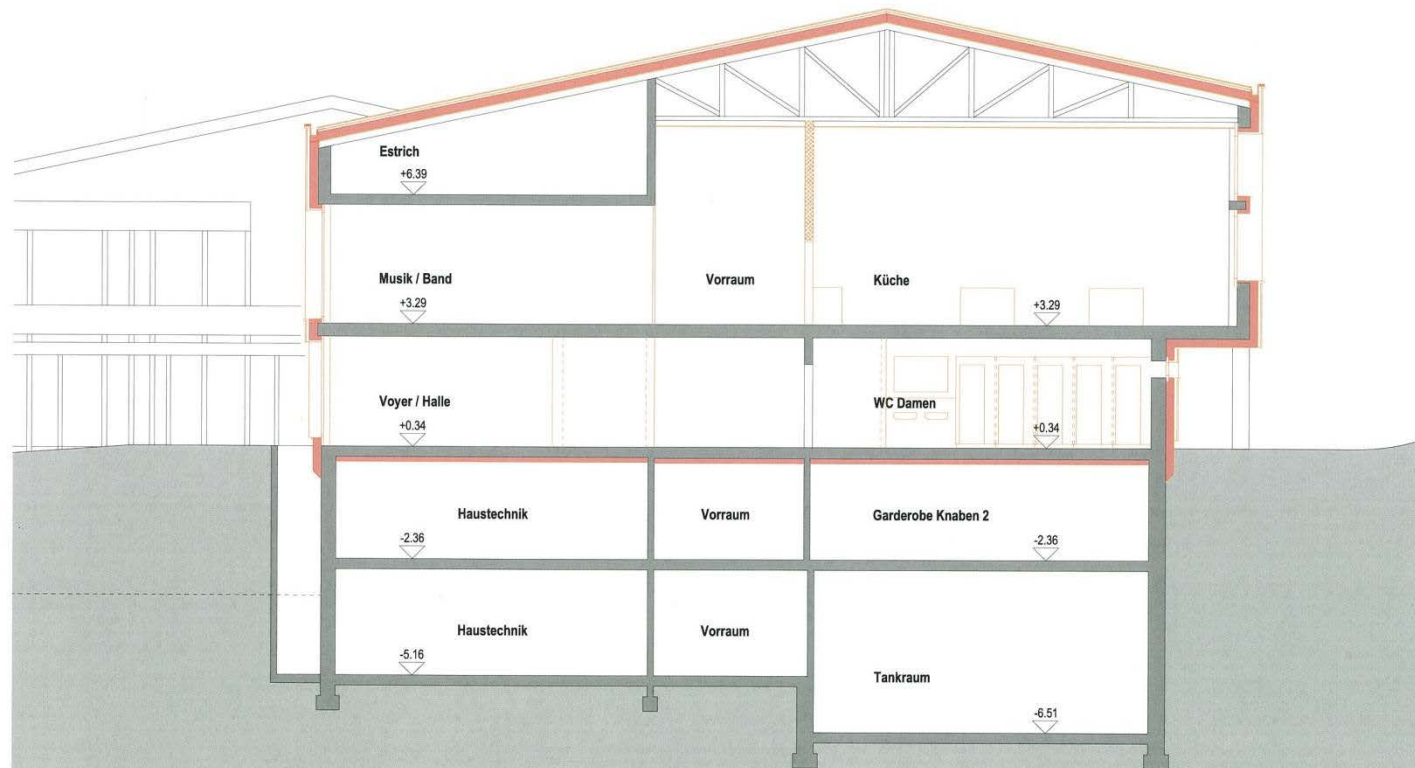
2. Pläne













3. Kosten



Kosten

Zusammenstellung

BKP	Beschrieb	CHF
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	250`000.00
BKP 2	Gebäude	3`180`000.00
BKP 3	Betriebseinrichtungen	320`000.00
BKP 4	Umgebungsarbeiten	115`000.00
BKP 5	Baunebenkosten	165`000.00
BKP 1-5 Total Kosten inkl. Mwst.		4`030`000.00

Genauigkeit +/- 25% / inkl. 8% Mwst.



Kosten

Ausgangspunkt Projekt 2 **4`030`000.00**

Optionen

Sanierung der Räume Untergeschosse **520`000.00**

> Energetische Sanierung

> Elektroinstallationen

> Lüftungsanlagen

> Ohne Sanitärinstallationen (Dusche/Garderoben)

Ziel: Minergiesanierung komplettes Gebäude

Total Kosten inkl. Mwst. **4`550`000.00**

Genauigkeit +/- 25% / inkl. 8% Mwst.



Neubau 2-Fach Turnhalle auf der Wässermatte



Projektskizze mit Grobkostenschätzung +/- 25%

Arn + Partner AG Architekten ETH HTL SIA, 3053 Münchenbuchsee



Arn + Partner AG Architekten ETH HTL SIA, 3053 Münchenbuchsee
Neubau 2-Fach Turnhalle

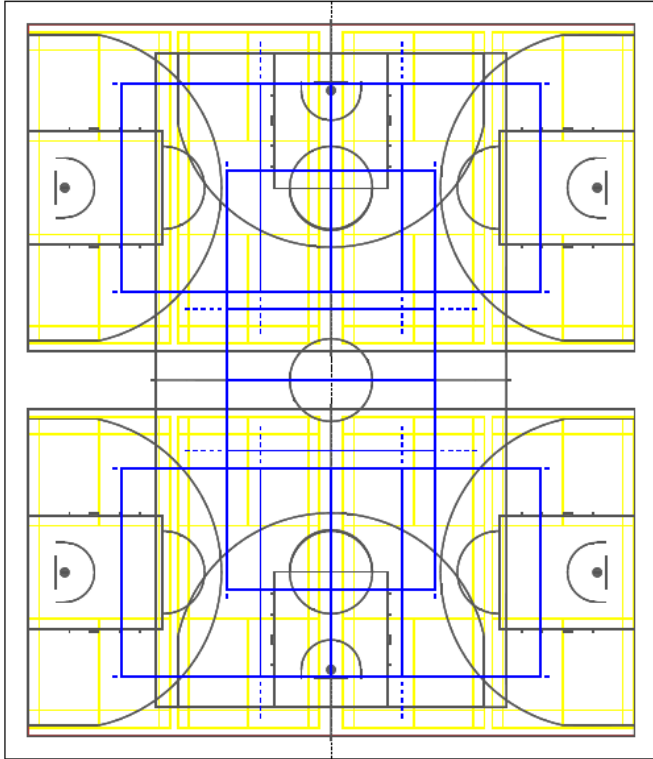
Standortvarianten



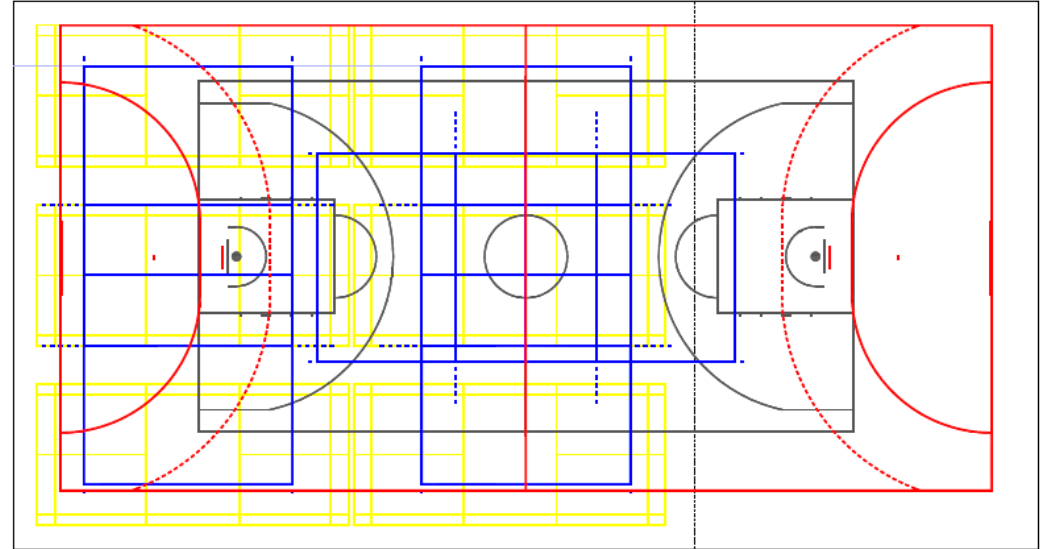


Arn + Partner AG Architekten ETH HTL SIA, 3053 Münchenbuchsee
 Neubau 2-Fach Turnhalle

Hallengrösse



Typ A
 28.0 x 32.5 m
 910 m²



Typ B
 44.0 x 23.5 m
 1034 m²



Arn + Partner AG Architekten ETH HTL SIA, 3053 Münchenbuchsee
Neubau 2-Fach Turnhalle

Situation





Arn + Partner AG Architekten ETH HTL SIA, 3053 Münchenbuchsee
Neubau 2-Fach Turnhalle

Querschnitt

Kompaktes / minimiertes Gebäudevolumen. 17'300 m³ SIA 116.

Halle 9 m im Licht (UK Binder).

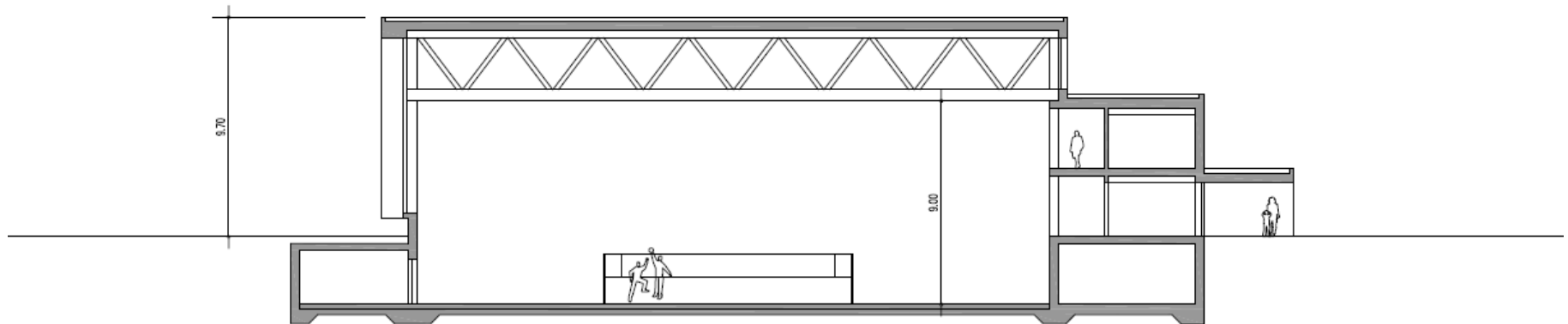
Halle nordorientiert (blendfreie Belichtung).

Einfache Erschliessung vom Schulhausweg. Ein zusätzlicher Parkplatz (32 P) könnte erstellt werden.

Kein Publikumsbereich.

Nicht auf Mehrzwecknutzung ausgelegt (Publikumsbereiche, Notausgänge).

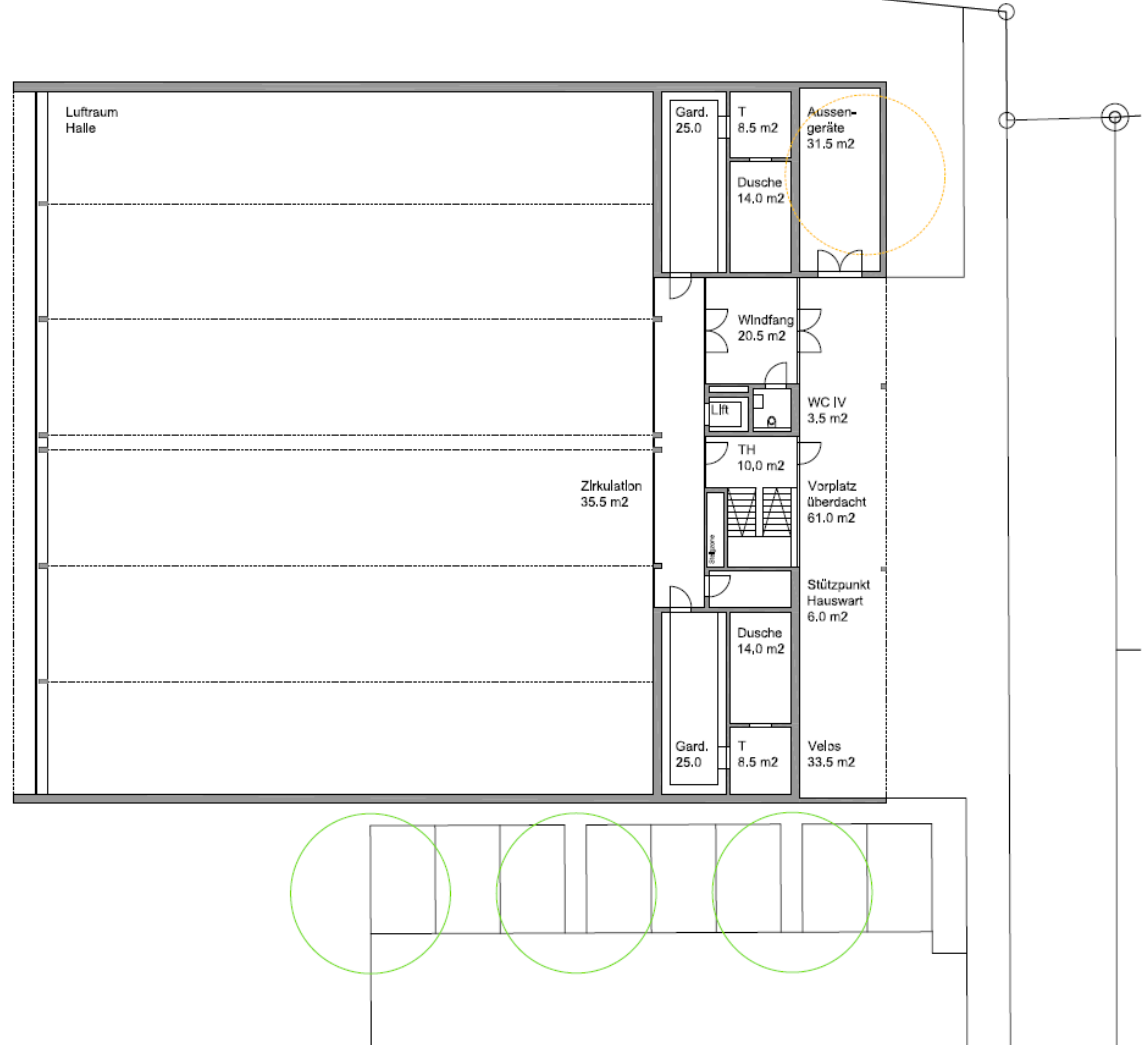
Gebäudehöhe und Dachform entsprechen nicht dem Baureglement.





Arn + Partner AG Architekten ETH HTL SIA, 3053 Münchenbuchsee
 Neubau 2-Fach Turnhalle

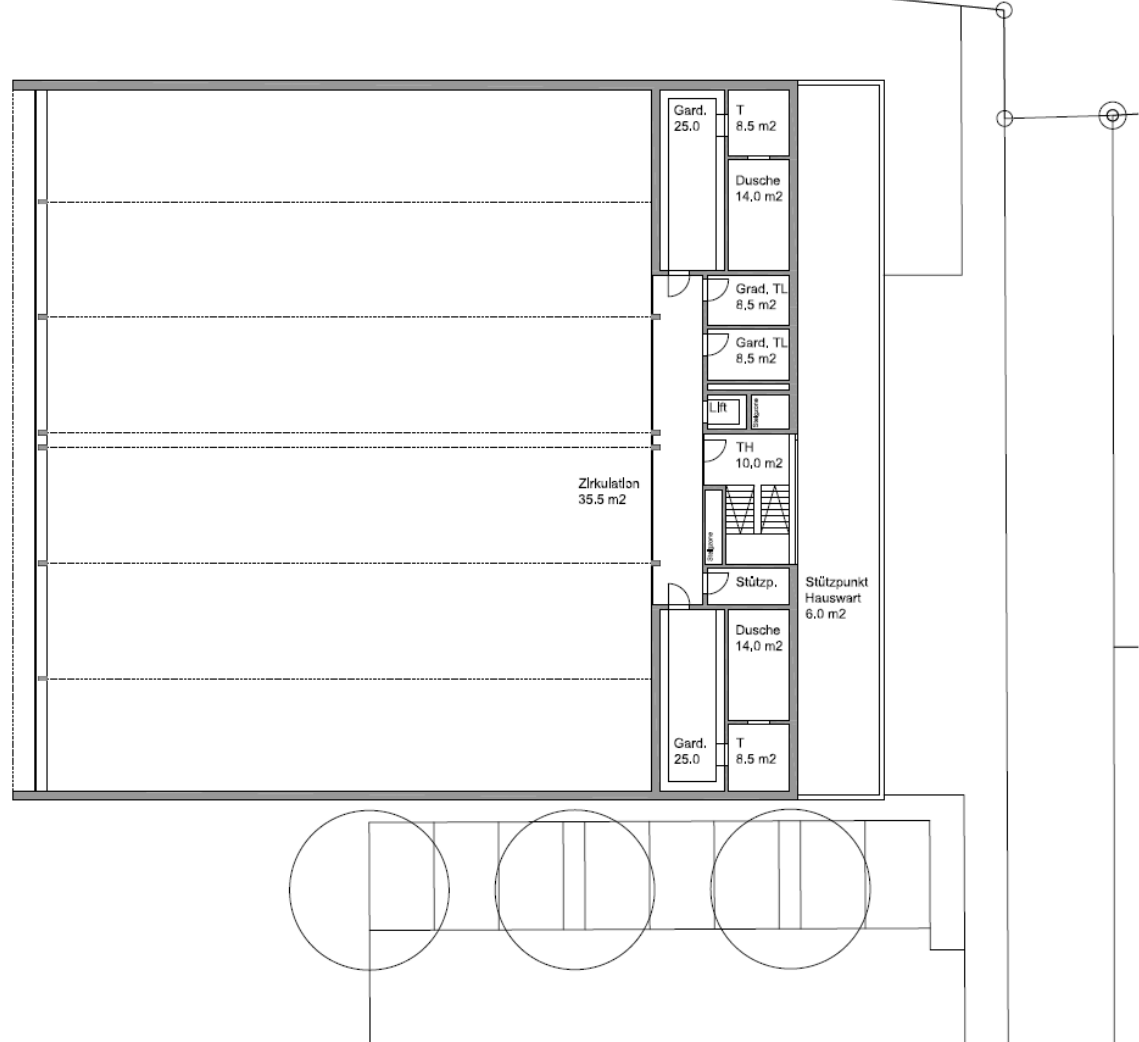
Grundriss Erdgeschoss





Arn + Partner AG Architekten ETH HTL SIA, 3053 Münchenbuchsee
 Neubau 2-Fach Turnhalle

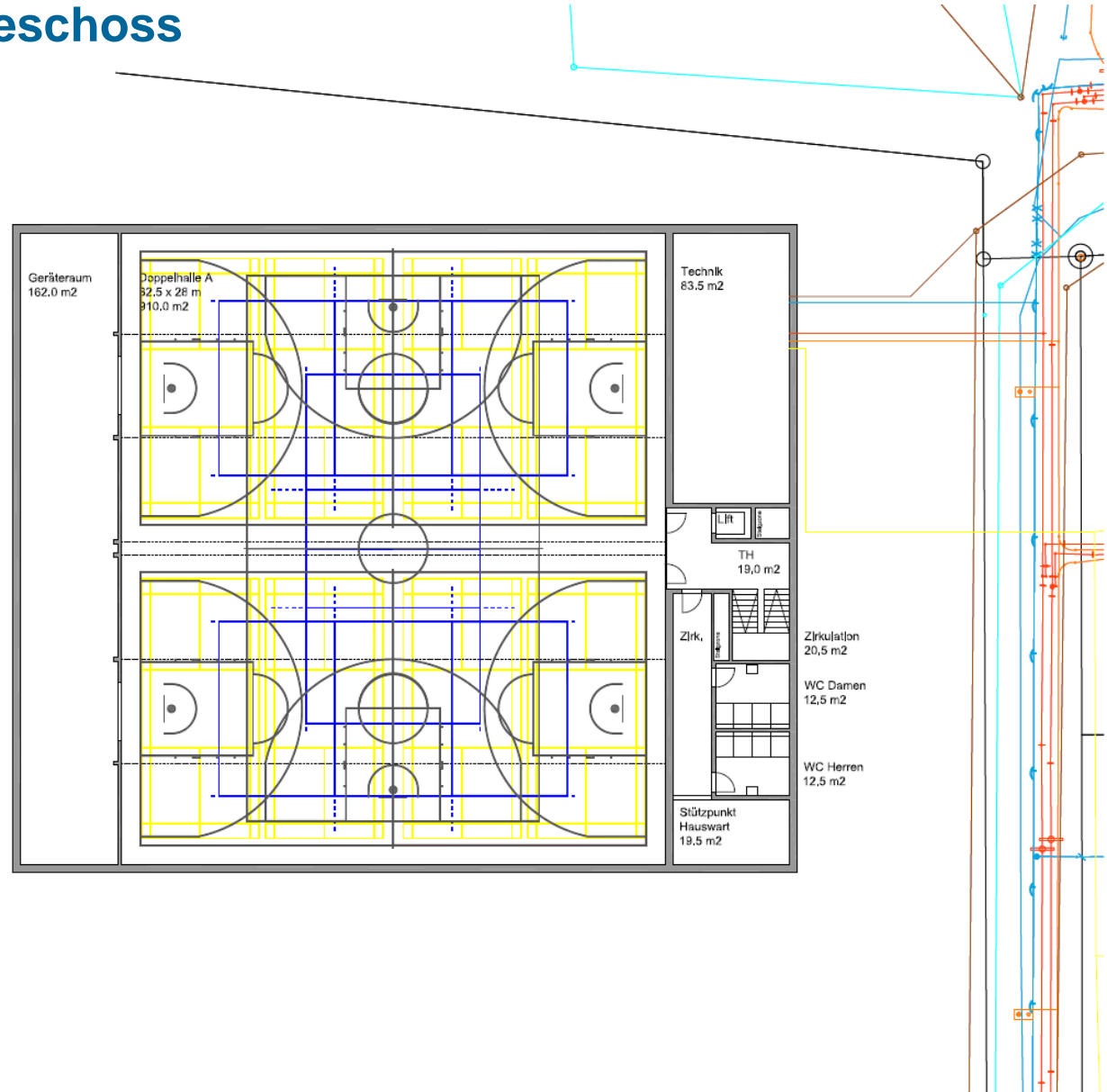
Grundriss Obergeschoss





Arn + Partner AG Architekten ETH HTL SIA, 3053 Münchenbuchsee
Neubau 2-Fach Turnhalle

Grundriss Untergeschoss





Arn + Partner AG Architekten ETH HTL SIA, 3053 Münchenbuchsee
Neubau 2-Fach Turnhalle

Kosten

Kostenschätzung + / - 25%. Mit den ausgewiesenen Reserven + 10% / - 20%.
Alle Kosten inkl. Honorare und MWSt von 8%.

BKP	Details	Kosten
	Sporthalle	Fr. 7'900'000.00
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr. 70'000.00
2	Gebäude	Fr. 5'960'000.00
3	Betriebseinrichtungen	Fr. 300'000.00
4	Umgebung	Fr. 240'000.00
5	Baunebenkosten	Fr. 340'000.00
5	KV Reserven	Fr. 990'000.00
	Sparpotenzial	Fr. 900'000.00
	Reduktion der Hallenhöhe auf 7 m UK Binder	Rein rechnerisch. Fr. 390'000.00
	Mobiliar über separaten Kredit	Mobiliar in Gebäude und aussen. Fr. 25'000.00
	Reduktion der Reserven auf 10%	Striktes Design-to-cost-Management. Fr. 350'000.00
	Realisierung der Halle im GU-Modell.	Annahme Architekt ohne Genauigkeit!! Fr. 150'000.00
	Rundung	Fr. -15'000.00
	Total nach Sparpotenzial	Fr. 7'000'000.00
	Parkplatz	Fr. 320'000.00
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr. 20'000.00
4	Umgebung	Fr. 250'000.00
5	Baunebenkosten	Fr. 5'000.00
5	Reserven	Fr. 45'000.00

Abschätzung ohne Genauigkeit.

Anlagekosten 7.0 Mio (reduziertes Projekt) bis 8.5 Mio

Nicht enthalten:

Auslegung als Mehrzweckhalle, Gebäudestandard Minergie-P oder ECO, Photovoltaikanlage auf dem Dach, Aussensportanlagen (Neu oder Sanierung), Trottoir entlang dem Schulhausweg, Umzäunung Parkplatz. Kosten für Ausschreibungsverfahren und Baunebenkosten Gemeinde (Baubegleitung, Finanzierung, etc.).

Nicht in Abzug gebracht:

Förderbeiträge (Energie, Sportfonds), Kostenberechnung nach Bruttoprinzip.



Variante 2

Sanierung bestehendes Gebäude

Beide Turnhallen vergrössert

Aula und Schulküche



Zusammenfassung Variante 2

Massnahmenbeschrieb

- > Ersatz der kompletten Haustechnik (HLKSE)
- > Innenraumsanierung (Boden/Wand/Decke)
- > **Erweiterung Turnhalle Erdgeschoss und Untergeschoss**
- > Umgestaltung Untergeschoss > Nutzung Vereine/Turnhalle
- > Erweiterung Schulküche und WC-Anlage im Erdgeschoss
- > Erweiterung Aula im Obergeschoss
- > Einbau Liftanlage
- > Neue Bühnentechnik/Anlage
- > Energetische Sanierung der Gebäudehülle (Dach/Fenster/Wände)
- > Umgestaltung Abstellplätze für Fahrräder

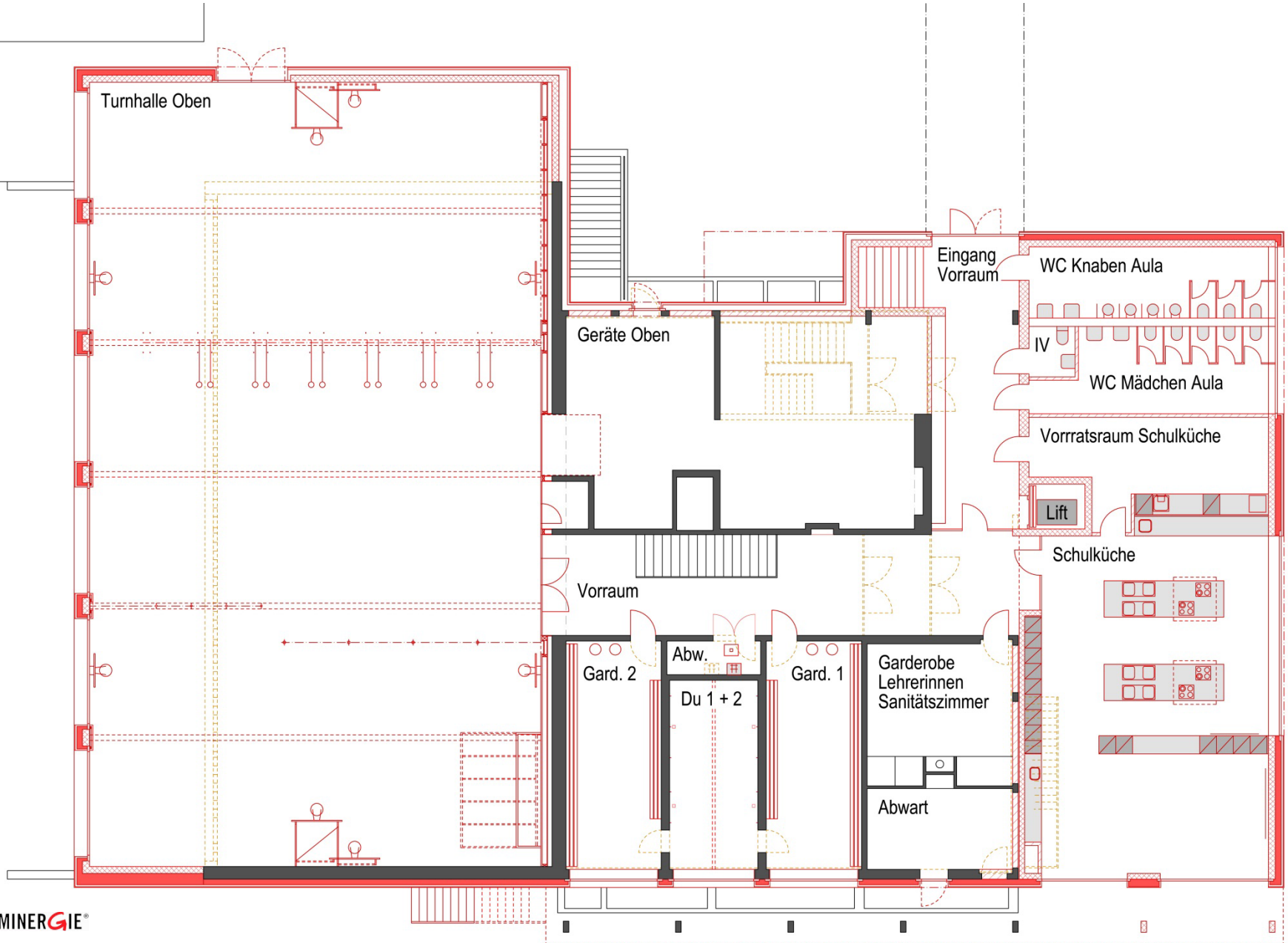


Bauprojekt Variante 2

Massnahmen Resultat

- > Modernisierung Gebäude nach **MINERGIE®**
 - Gebäudehülle
 - Haustechnik/Lüftungsanlage

- > Behindertengerechter Zugang auf allen Ebenen
- > Erweiterung Turnhalle EG gemäss heutiger Normen/Vorgaben
- > **Erweiterung Turnhalle UG gemäss heutiger Norm/Vorgaben jedoch nur Flächenmässig, Höhe bleibt unverändert**
- > Neue grosszügige Aula inkl. Bühnentechnik/Audioanlage
- > Moderne Schulküche mit Nebenräumen







Kostenvoranschlag Variante 2

Zusammenstellung

BKP	Beschrieb	CHF
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	330`000.00
	Aufrechterhaltung Betrieb	285`000.00
BKP 2	Gebäude	5`530`000.00
	Turnhalle UG	560`000.00
BKP 3	Betriebseinrichtungen	395`000.00
BKP 4	Umgebungsarbeiten	110`000.00
BKP 5	Baunebenkosten	280`000.00
BKP 1-5 Total Kosten exkl. Mwst.		7`490`000.00
	Alternativen zum Turnbetrieb	90`000.00
	Mehrwertsteuer 8%	606`400.00
	Total Kosten inkl. Mwst.	8`200`000.00

Genauigkeit +/- 10%



Variante 3

Sanierung bestehendes Gebäude
obere Turnhallen vergrössert
Aula und Schulküche



Zusammenfassung Variante 3

Massnahmenbeschreibung

- > Ersatz der kompletten Haustechnik (HLKSE)
- > Innenraumsanierung (Boden/Wand/Decke)
- > Erweiterung Turnhalle Erdgeschoss
- > Umgestaltung Untergeschoss > Nutzung Vereine/Turnhalle
- > Erweiterung Schulküche und WC-Anlage im Erdgeschoss
- > Erweiterung Aula im Obergeschoss
- > Einbau Liftanlage
- > Neue Bühnentechnik/Anlage
- > Energetische Sanierung der Gebäudehülle (Dach/Fenster/Wände)
- > Umgestaltung Abstellplätze für Fahrräder

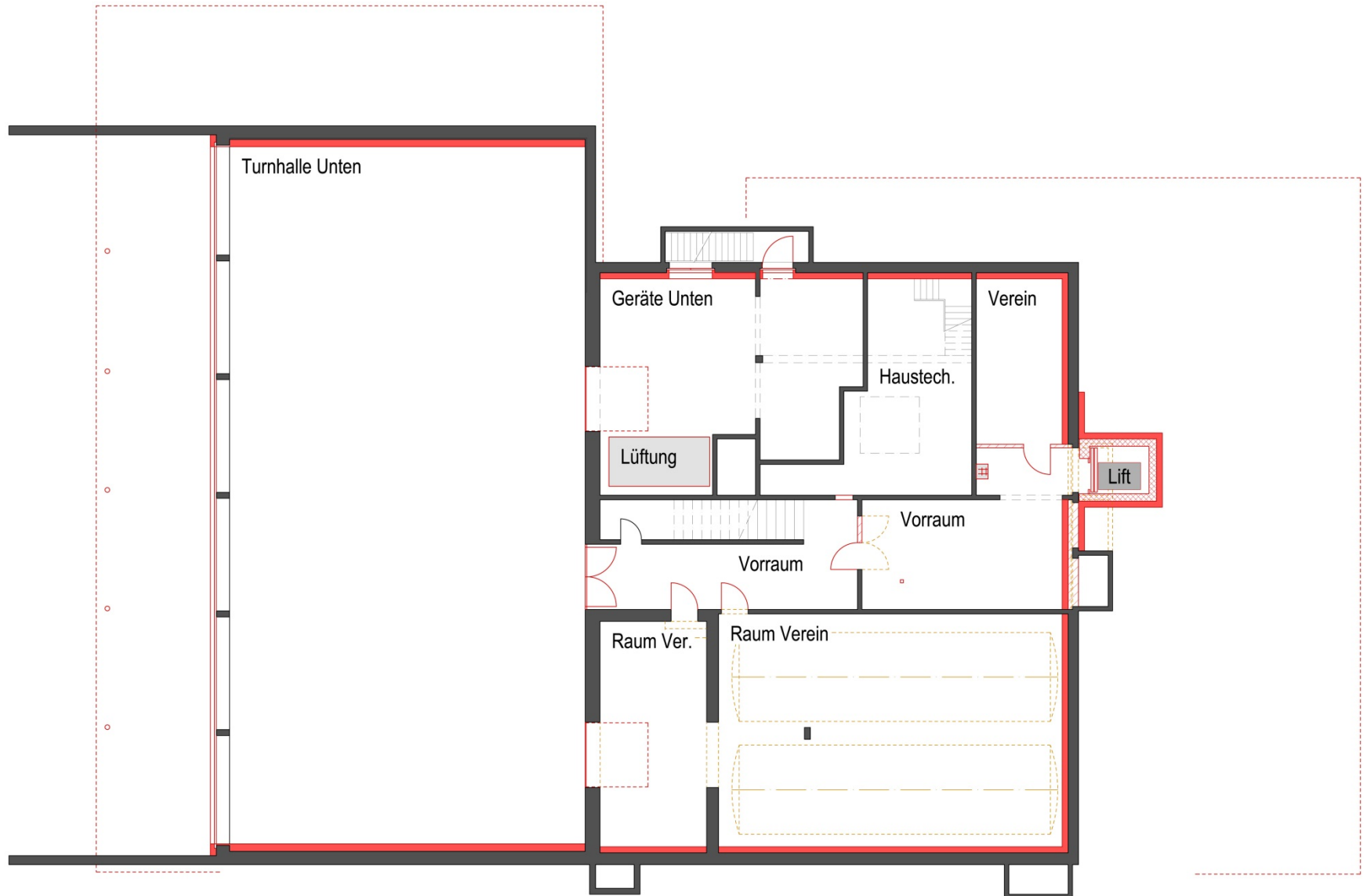


Bauprojekt Variante 3

Massnahmen Resultat

- > Modernisierung Gebäude nach MINERGIE®
 - Gebäudehülle
 - Haustechnik/Lüftungsanlage

- > Behindertengerechter Zugang auf allen Ebenen
- > Erweiterung Turnhalle EG gemäss heutiger Normen/Vorgaben
- > Neue grosszügige Aula inkl. Bühnentechnik/Audioanlage
- > Moderne Schulküche mit Nebenräumen





Kostenvoranschlag Variante 3

Zusammenstellung

BKP	Beschrieb	CHF
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	330`000.00
	Aufrechterhaltung Betrieb	145`000.00
BKP 2	Gebäude	5`530`000.00
BKP 3	Betriebseinrichtungen	395`000.00
BKP 4	Umgebungsarbeiten	110`000.00
BKP 5	Baunebenkosten	260`000.00
BKP 1-5 Total Kosten exkl. Mwst.		6`625`000.00
	Alternativen zum Turnbetrieb	55`000.00
	Mehrwertsteuer 8%	530`000.00
	Total Kosten inkl. Mwst.	7`355`000.00

Genauigkeit +/- 10% / exkl. 8% Mwst.



Variantenvergleich Kosten

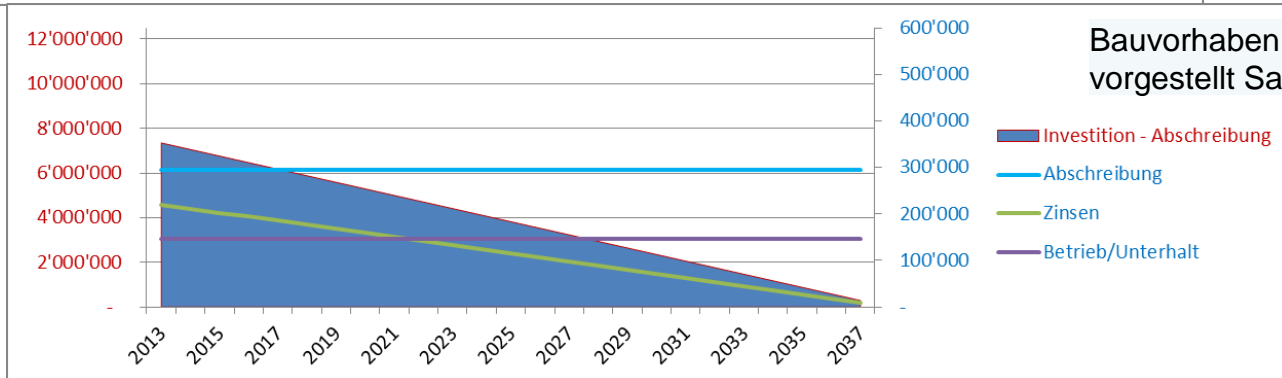
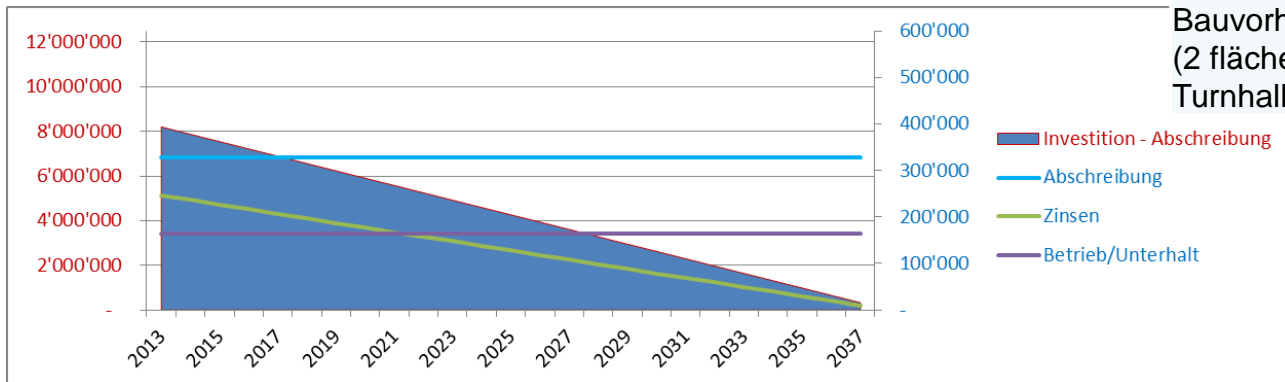
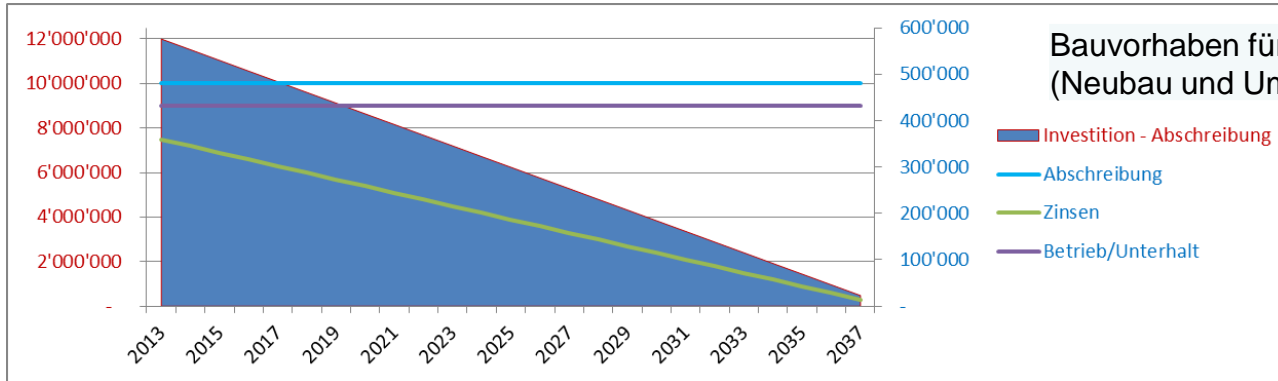
		Variante 1		Variante 2	Variante 3
		Umbau	Neubau		
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	Fr. 250'000.00	Fr. 70'000.00	Fr. 330'000.00	Fr. 330'000.00
	Aufrechterhaltung Betrieb			Fr. 285'000.00	Fr. 145'000.00
BKP 2	Gebäude	Fr. 3'180'000.00	Fr. 5'960'000.00	Fr. 5'530'000.00	Fr. 5'530'000.00
	Ausbau Turnhalle UG			Fr. 560'000.00	
BKP 3	Betriebseinrichtungen	Fr. 320'000.00	Fr. 300'000.00	Fr. 395'000.00	Fr. 395'000.00
BKP 4	Umgebungsarbeiten	Fr. 115'000.00	Fr. 240'000.00	Fr. 110'000.00	Fr. 110'000.00
BKP 5	Baunebenkosten	Fr. 165'000.00	Fr. 340'000.00	Fr. 280'000.00	Fr. 260'000.00
	KV Reserve	inkl.	Fr. 990'000.00		
	Alternativen Turnbetrieb			Fr. 90'000.00	Fr. 55'000.00
	8% Mwst	inkl.	inkl.	Fr. 606'400.00	Fr. 530'000.00
	Total	Fr. 4'030'000.00	Fr. 7'900'000.00	Fr. 8'200'000.00	Fr. 7'355'000.00
	Gesamttotal V1	Fr.	11'930'000.00		
	Genauigkeit		+/-25%	+/-10%	+/-10%



FOLGEKOSTEN INVESTITION TURNHALLEN UND AULA

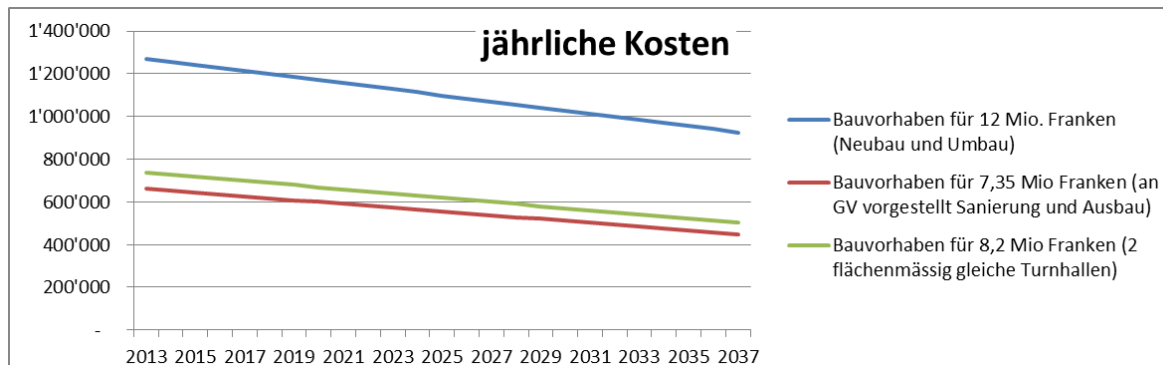
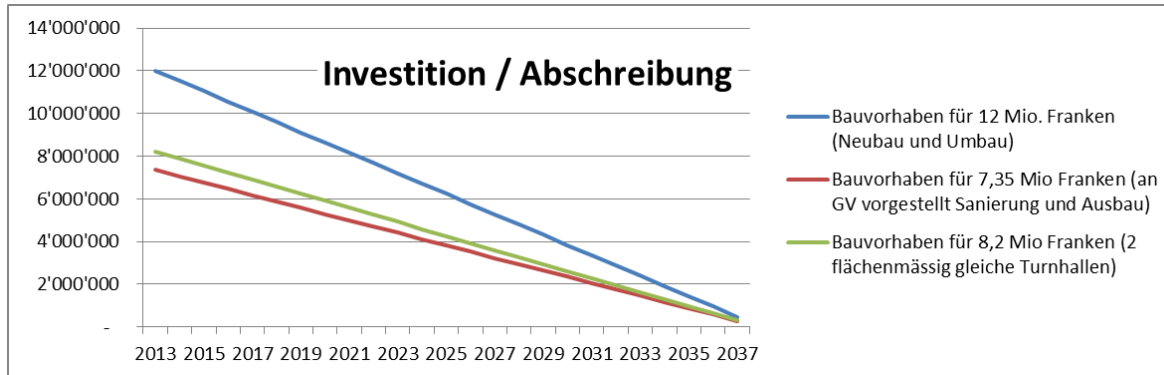
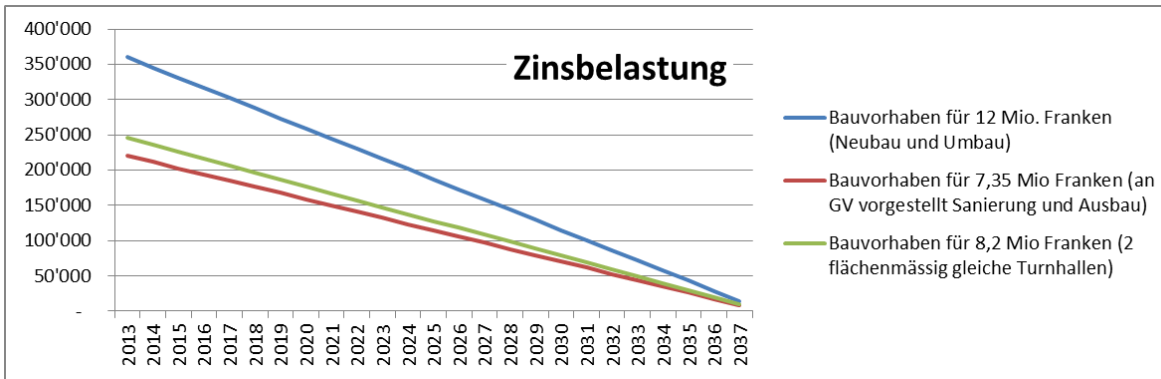


Folgekosten Bauvorhaben





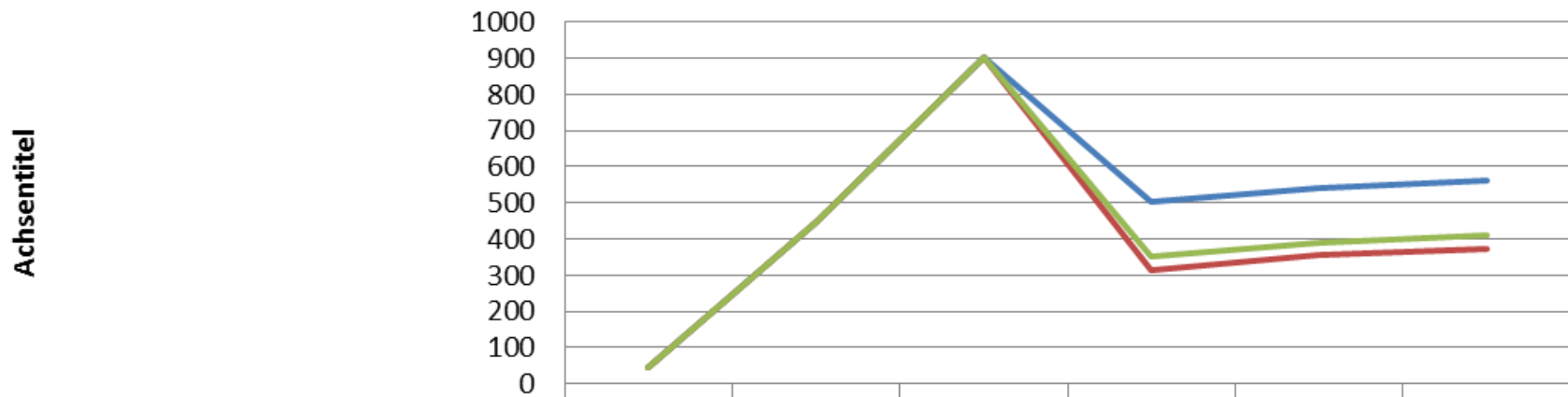
Folgekosten Bauvorhaben





Auswirkungen auf Finanzplan

Harmonisierte Abschreibungen



— Bauvorhaben für 12 Mio. Franken (Neubau und Umbau)	43	449	901	502	542	562
— Bauvorhaben für 7,35 Mio Franken (an GV vorgestellt Sanierung und Ausbau)	43	449	901	315	355	373
— Bauvorhaben für 8,2 Mio Franken (2 flächenmässig gleiche Turnhallen)	43	449	901	350	390	410

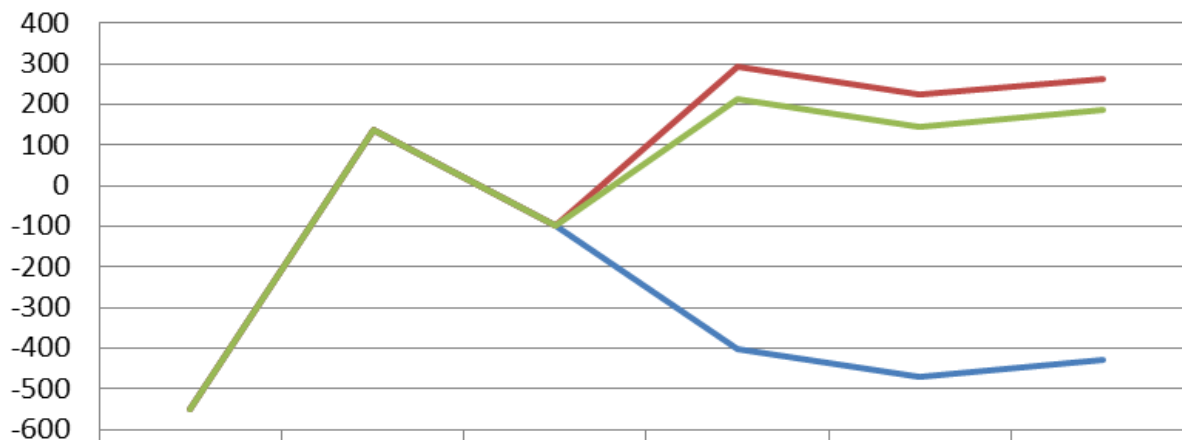


Auswirkungen auf Finanzplan

ohne Steuererhöhung

Unter- / Ueberdeckung

Achsentitel



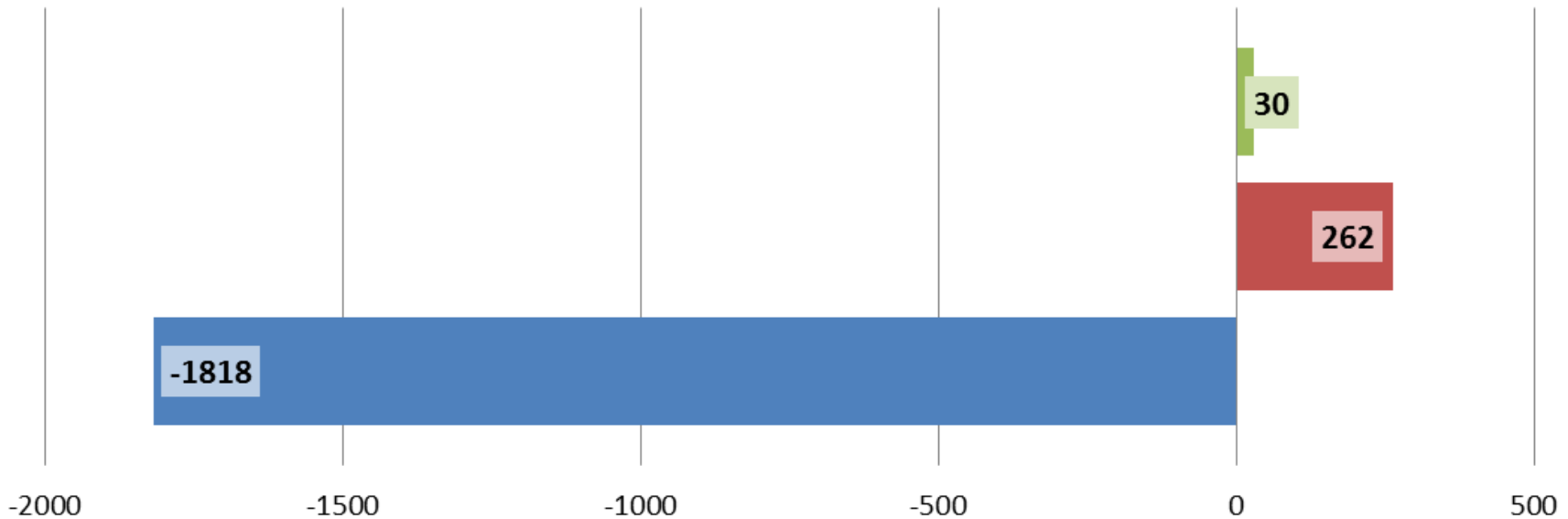
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
— Bauvorhaben für 12 Mio. Franken (Neubau und Umbau)	-552	136	-100	-403	-470	-429
— Bauvorhaben für 7,35 Mio Franken (an GV vorgestellt Sanierung und Ausbau)	-552	136	-100	291	224	263
— Bauvorhaben für 8,2 Mio Franken (2 flächenmässig gleiche Turnhallen)	-552	136	-100	213	146	187



Auswirkungen auf Finanzplan

ohne Steuererhöhung

Unter- / Ueberdeckung - Total über 5 Jahre



- Bauvorhaben für 8,2 Mio Franken (2 flächenmässig gleiche Turnhallen)
- Bauvorhaben für 7,35 Mio Franken (an GV vorgestellt Sanierung und Ausbau)
- Bauvorhaben für 12 Mio. Franken (Neubau und Umbau)



Fazit Auswirkungen auf Finanzplan

Auf den Punkt gebracht:

- Die jährliche Belastung (Total Kosten) bei einem Bauvorhaben von 12 Mio. CHF belasten die Gemeinderechnung über 25 Jahre massiv und hebt damit die Investitionskraft der Gemeinde auf.
- Der jährliche Kostenunterschied der Variante 12 Mio. gegenüber dem ursprünglich vorgestellten Projekt an der GV liegt bei über 190%.
- Variante 1 bedingt Steuererhöhung um rund 2 Zehntel auf 1.84



Fazit

- Kosten für Variante 1 werden von allen als zu hoch betrachtet
- Variante 1 auch langfristig finanziell nicht tragbar -> kein Platz für weitere notwendige Investitionen
- Weitere Steuererhöhung um rund 2 Zehntel auf 1.84 nicht opportun (Hindelbank heute im Mittelfeld der Steuerbelastung; mit 1.84 im oberen Bereich des Kt. Bern)
- Bedürfnisse Schule können mit Variante 2 auch langfristig abgedeckt werden

- Für die Variante 2 kann der Verpflichtungskredit von 8.2 Mio. Franken für die Ausführung beantragt werden
- Für die Variante 1 kann nur der Planungskredit genehmigt werden (Fr. 660'000.00)



Antrag Gemeinderat für GV

Der Gemeinderat beantragt der Gemeindeversammlung, einen Verpflichtungskredit von Fr. 8'200'000.00 für die Sanierung mit Raumerweiterung **beider** (untere und obere) Turnhallen, Geräteraum, Sanierung mit Raumerweiterung Aula, Einbau Schulküche zu genehmigen.



Info zum Abstimmungsverfahren

An der GV müssen aufgrund des Auftrages minimal 2 Varianten vorgelegt werden.

Weitere Varianten sind möglich. Es bestehen 3 Varianten.

Abstimmungsvorgehen:

1. Variante 3 gegen Variante 1
2. Sieger aus 1 gegen Vorschlag Gemeinderat (Variante 2)
3. Abstimmung über Siegervariante



Fragen/Diskussion





Besten Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!



Backup



Einleitung/Rückblick

1964	Bau der Turnhalle/Aula
29.01.2007	GR hat Handlungsbedarf erkannt und setzt eine Arbeitsgruppe ein
31.10.2007	Auswertung der Bedarfsermittlung
24.11.2008	Antrag an GR: Neubau für 10'700'00.00
15.12.2008	Entscheid GR: Projekt überarbeiten
11.01.2010	Antrag an GR: Sanierung und Erweiterung für 7'200'000.00 Entscheid GR: Kostendach = 3'000'000.00
14.06.2010	Antrag an GV: Planungskredit 180'000.00 Entscheid GV: Rückweisung und Erarbeitung von Varianten z.H. GV
09.08.2010	Reorganisation Arbeitsgruppe und Information
07.03.2011	Infoveranstaltung Varianten
14.06.2011	Antrag an GV: Projektierung Variante A (3.375 Mio. Projektkosten und 185'000.00 Planungskosten) Entscheid GV: Ausarbeitung Variante C (315'000.00 Planungskosten)



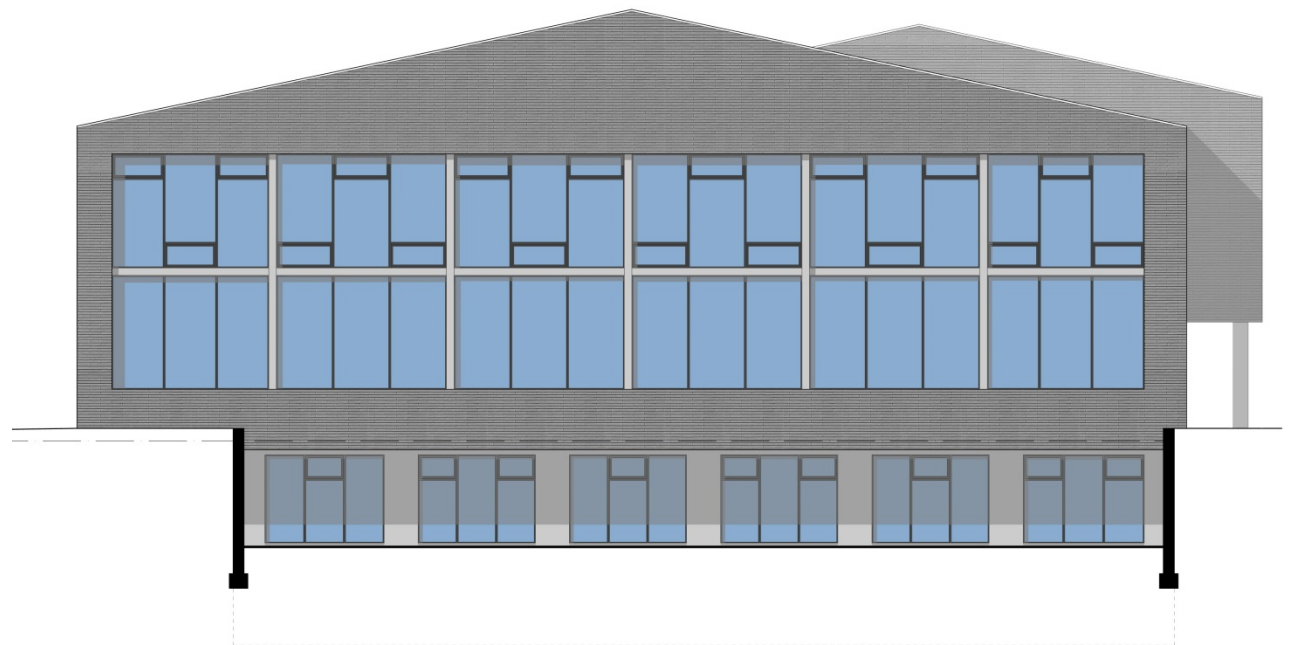
Einleitung/Projektübersicht

- Gute Bausubstanz
- Standort ideal, Raumangebot für Schule ausreichend
- Inneneinrichtung veraltet
- Wärme- und Lüftungstechnisch ungenügend, Sanierung notwendig
- Handlungsbedarf Schulküche erkannt, im Finanzplan eingerechnet
- Anschluss Fernwärme geplant



Pläne Variante 2 bzw. 3

Südfassade





Pläne

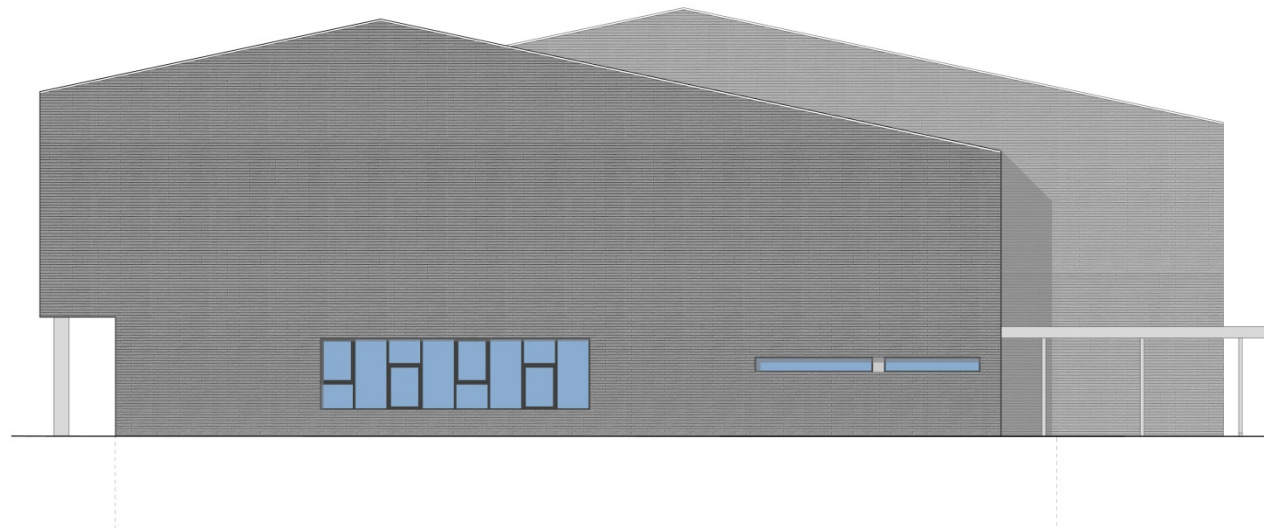
Ostfassade





Pläne

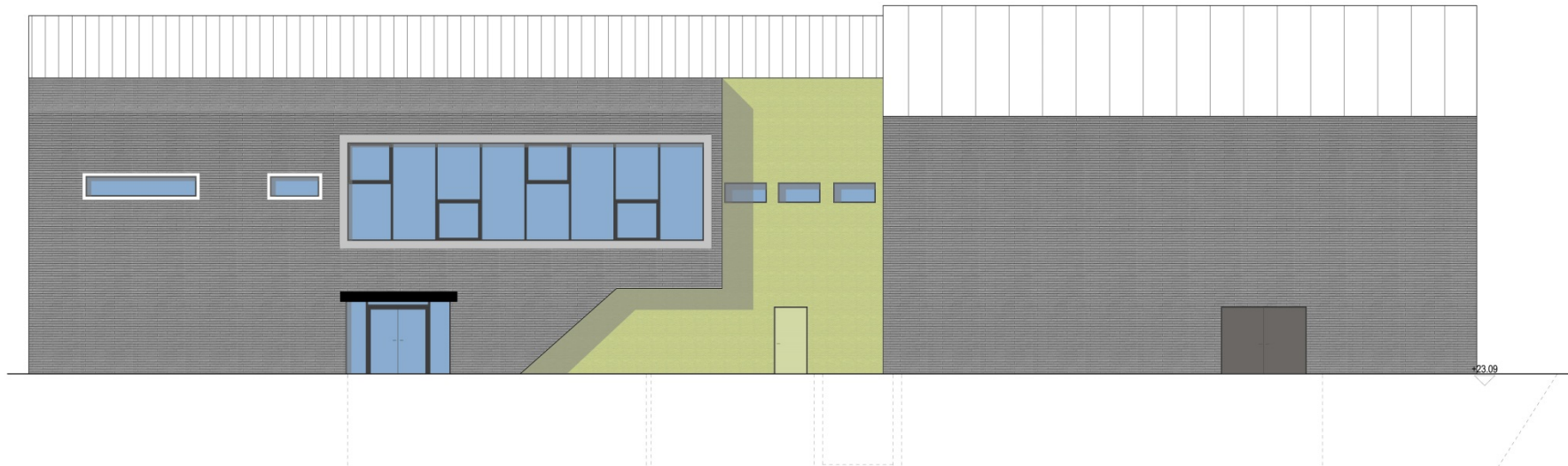
Nordfassade





Pläne

Westfassade





Bauprojekt

Bild Aussenansicht





Bauprojekt

Bild Innenraum

