

ERSATZ MEHRZWECKGEBÄUDE (MZG) NASSENMATT AESCH



15.09.2014
rev.
18.02.2015

Machbarkeitsstudie

INHALTSVERZEICHNIS

1	Zusammenfassung für den eiligen Leser	3
2	Aufgabenstellung	5
3	Planungsablauf	5
4	Machbarkeitsprüfungen	5
4.1	Grundlagen	5
4.2	Variantenfächer	6
4.2.1	Variante 1 Neubau Mehrzweckhalle, Rückbau Mehrzweckgebäude	6
4.2.2	Variante 2 Neubau Mehrzweckhalle, zusätzlich Aula, Rückbau MZG	6
4.2.3	Variante 3 Neubau Doppelturnhalle, zusätzlich Aula / Gemeindesaal, Rückbau MZG	7
4.2.4	Variante 4 Sanierung bestehendes Mehrzweckgebäude	8
4.2.5	Variante 5 Ersatzbau Mehrzweckgebäude mit Einfachturnhalle	9
5	Grobkostenschätzung	9
6	Bewertungskriterien für Varianten	10
6.1	Evaluation Bestvariante	11
6.2	Interpretation des Evaluationsresultats	12
7	Empfehlung	13
8	Nächste Schritte	13
9	Anhänge / Beilagen	13
9.1	Raumprogramm Varianten 1 / 2 / 3 / 5	15
9.2	Pläne Varianten 1, 2, 3, 5.	33
9.3	Grobkostenschätzung Varianten 1 / 2 / 3 / 4 / 5	62
9.4	Landverbrauch Grundlage für Varianten 1 / 2 / 3	68

1 Zusammenfassung für den eiligen Leser

Bevor ein Planungskredit für eine Totalunternehmersubmission „Sanierung MZG“ eingeholt wird, soll mit Hilfe von Machbarkeitsstudien abgeklärt werden, ob tatsächlich die Sanierung und Erweiterung des bestehenden MZG die Bestvariante ist. Diese Informationen benötigt der Gemeinderat, um an einer Gemeindeversammlung kompetent argumentieren zu können.

Untersucht wurden neben der Sanierungsvariante sechs weitere denkbare Szenarien

- Variante 1 Neubau Mehrzweckhalle (MZH), Rückbau Mehrzweckgebäude
- Variante 2 Neubau Mehrzweckhalle, zusätzlich Aula, Rückbau MZG
- Variante 3 Neubau Doppelturnhalle (DTH), zusätzlich Aula / Gemeindesaal, Rückbau MZG
- Variante 3a Neubau Einfachturnhalle (ET), zusätzlich Aula / Gemeindesaal, Rückbau MZG
- Variante 4a Sanierung best. Mehrzweckgebäude, zusätzlich Neubau Einfachturnhalle
- Variante 5 Ersatzbau Mehrzweckgebäude mit Einfachturnhalle

Diese unterscheiden sich in den Kosten deutlich:

Kostenvergleich				Rundung	Total	
Variante 1	Neubau MZH	9'770'000	Abbruch best. MZG	440'000	-10'000	10'200'000
Variante 2	Neubau MZH	9'410'000	Neubau Aula	2'880'000	10'000	12'300'000
Variante 3	Neubau DTH	7'880'000	Neubau Aula/Gemeindesaal	5'190'000	-20'000	13'050'000
Variante 3a	Neubau ET	4'170'000	Neubau Aula/Gemeindesaal	5'190'000	-10'000	9'350'000
Variante 4	-		Sanierung MZG	5'500'000		5'500'000
Variante 4a	Neubau ET	4'170'000	Sanierung MZG	5'500'000	-20'000	9'650'000
Variante 5	Neubau ET, Aula/Gemeindesaal in einem Gebäude					9'180'000

Um sich bei der Entscheidungsfindung nicht alleine auf die Kosten abstützen zu müssen, wurde eine Kosten- / Nutzenanalyse durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass:

- Falls Aesch sich mit einer Einfachturnhalle „begnügen“ will (Bedarf Schule), Variante 5 „Ersatzbau Mehrzweckgebäude mit Einfachturnhalle“ die beste Beurteilung erhält (781 Punkte). Diese Variante umfasst:
 - Eine Einfachturnhalle entsprechend Magglinger Norm
 - Aula / Gemeindesaal mit Infrastruktur
 - Zwei Musikzimmer
 Die Vorteile dieser Variante sind der moderate Preis, kein weiterer Landverzehr sowie die optimale Eignung für Gemeinde und Schule.

- Soll das Sportangebot wesentlich verbessert werden, so müsste die Variante 3 „Neubau Doppelturnhalle, zusätzlich Aula / Gemeindesaal, Rückbau MZG“ (743 Punkte) favorisiert werden. Diese Variante umfasst:
 - Eine reine Doppelturnhalle für Sport nach Magglinger Norm
 - Ein separates Gebäude „Aula / Gemeindesaal“ mit Infrastruktur sowie zwei MusikzimmernDie Vorteile dieser Variante sind der Quantensprung im Angebot für Sport sowie die optimale Eignung für Gemeinde und Schule. Nachteilig sind der Preis sowie der zusätzliche Landverbrauch.
- Sollte das heutige Raumprogramm nach der Sanierung jedoch genügen und die Kosten sehr wichtig sein, so müsste Variante 4 „Sanierung bestehendes Mehrzweckgebäude“ (630 Punkte) weiterverfolgt werden.

Vor dem definitiven Entscheid muss die Behörde folgende Fragen beantworten:

- Wo liegen die Grenzen der Finanzierbarkeit für Aesch?
- Soll das Sportangebot erweitert (Doppelturnhalle) oder nur verbessert (neue Einfachturnhalle) werden? Könnte das erweiterte Sportangebot tatsächlich von Aesch genutzt werden oder müssten dann nicht intensiv Drittnutzer aus der Umgebung gesucht werden?
- Genügt das Raumangebot nach der Sanierung des MZG für Schule und Gemeinde oder ist es tatsächlich notwendig, einen oder zwei Neubau(ten) mit erweitertem Raumprogramm zu erstellen?

2 Aufgabenstellung

Das Mehrzweckgebäude (MZG) Nassenmatt muss saniert, umgebaut und erweitert werden. Hierfür hat das Büro Gröbly Fischer Architekten GmbH eine Projektstudie und eine Grobkostenschätzung erstellt. Diese geht von Anlagekosten exkl. Land in der Grössenordnung von CHF 5'500'000 aus. Dies erscheint dem Gemeinderat eine kritische Grösse zu sein, da der vordergründig erreichte Mehrwert nicht sehr gross ist.

Bevor ein Planungskredit – allenfalls für eine Totalunternehmersubmission - eingeholt wird, soll mit Hilfe von Machbarkeitsstudien abgeklärt werden, ob tatsächlich die Sanierung und Erweiterung des bestehenden MZG die Bestvariante ist. Diese Informationen benötigt der Gemeinderat, um an einer Gemeindeversammlung kompetent argumentieren zu können.

3 Planungsablauf

Folgendes Vorgehenskonzept liegt der hier vorliegenden Machbarkeit zugrunde:

Beschaffung der Planungsgrundlagen

Definition Raumprogramm:

- Nutzung und Grösse der Räume
- Beziehungen untereinander
- Grundanforderungen an Ausgestaltung

Machbarkeitsprüfung, umfassend

- Definition bester Standort auf der Anlage
- Machbarkeit im Massstab 1:200 der Bestvariante
- Grobkostenschätzung des Vorhabens

Nach Verabschiedung des Papiers und Beschlussfassung durch den Gemeinderat: Definition Planungskredit für die Gesamtleistungssubmission oder ein anderes Planungsverfahren.

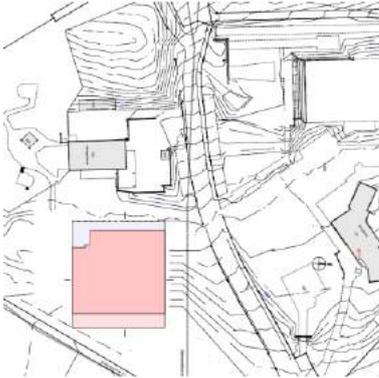
4 Machbarkeitsprüfungen

4.1 Grundlagen

Grundlage für diesen Bericht bilden das Sanierungskonzept des bestehenden Mehrzweckgebäudes(Variante 4) sowie die Varianten 1 bis 3 und 5 der Landis AG.

4.2 Variantenfächer

4.2.1 Variante 1 Neubau Mehrzweckhalle, Rückbau Mehrzweckgebäude



Mehrzweckhalle:

- Doppelturnhalle nach Magglinger Norm Typ A mit Zuschauerbereich. Die Turnhalle ist auch als Zuschauerbereich für 700 Personen ausgelegt.
- Bühne und zugehörige Künstlergarderoben. in Doppelnutzung mit Lehrergarderobe Die Turnhalle ist so trennbar, dass die Bühne mit „halbem Zuschauerbereich nutzbar ist.
- Küche.
- Musikzimmer mit separatem Eingang.
- Nebenräume wie: Garderoben, Toiletten, Lager, Putzraum, Hauswart, Technik.
- Erstellung Hartplatz auf dem ehemaligen MZG Areal.

Details siehe Anhänge / Beilagen!

4.2.2 Variante 2 Neubau Mehrzweckhalle, zusätzlich Aula, Rückbau MZG



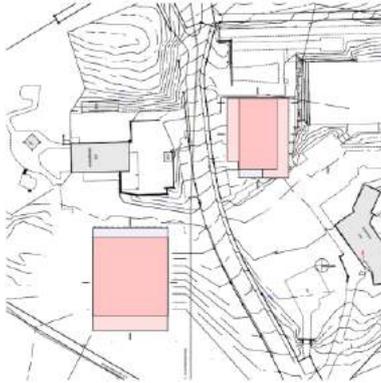
Mehrzweckhalle:

- Alle Räumlichkeiten dito Variante 1 jedoch ohne Musikzimmer.

Aula:

- Aula für 200 Personen mit Foyer, welches zur Aula geschlagen werden kann. Die Aula verfügt über eine mobile Bühne.
- Musikzimmer.
- Nebenräume wie: Toiletten, Lager, Putzraum, Technik.

4.2.3 Variante 3 Neubau Doppelturnhalle, zusätzlich Aula / Gemeindesaal, Rückbau MZG



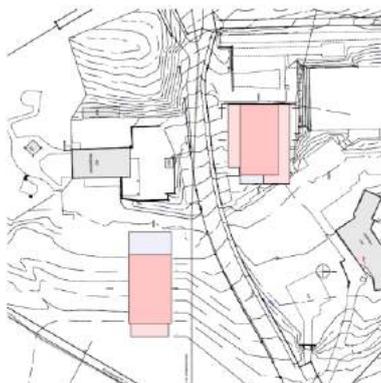
Doppelturnhalle:

- Doppelturnhalle nach Magglinger Norm Typ A mit Zuschauerbereich.
- Nebenräume wie: Garderoben, Toiletten, Lager, Putzraum, Hauswart, Technik.

Aula / Gemeindesaal:

- Aula / Gemeindesaal für 300 Personen mit Foyer, welches zum Saal geschlagen werden kann.
- Bühne und zugehörige Künstlergarderoben.
- Musikzimmer mit separatem Eingang.
- Küche.
- Nebenräume wie: Toiletten, Lager, Putzraum, Technik.

4.2.4 Variante 3a Neubau Einfachturnhalle, zusätzlich Aula / Gemeindesaal, Rückbau MZG



Einfachturnhalle:

- Einfachturnhalle nach Magglinger Norm ohne Zuschauerbereich.
- Nebenräume wie: Garderoben, Toiletten, Lager, Hauswart, Technik.

Aula / Gemeindesaal:

- Aula / Gemeindesaal für 300 Personen mit Foyer, welches zum Saal geschlagen werden kann.
- Bühne und zugehörige Künstlergarderoben.
- Musikzimmer mit separatem Eingang.
- Küche.
- Nebenräume wie: Toiletten, Lager, Putzraum, Technik.

4.2.5 Variante 4 Sanierung bestehendes Mehrzweckgebäude



Mehrzweckgebäude:

- Einfachturnhalle ohne Zuschauerbereich.
- Aula / Gemeindesaal für 300 Personen mit Foyer.
- Bühne ohne zugehörige Künstlergarderoben.
- Musikzimmer (ehemals Handarbeit).
- Küche 25m².
- Nebenräume wie: Garderoben, Toiletten, Lager, Putzraum, Technik, Luftschutzkeller, ohne Hauswart.

4.2.6 Variante 4a Sanierung bestehendes Mehrzweckgebäude und Neubau Einfachturnhalle



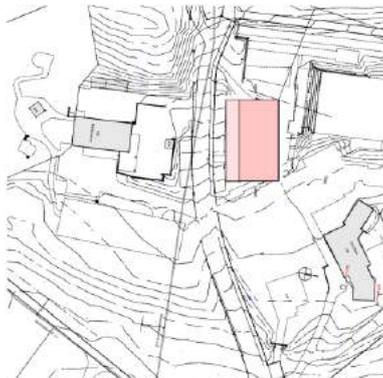
Einfachturnhalle:

- Einfachturnhalle nach Magglinger Norm ohne Zuschauerbereich.
- Nebenräume wie: Garderoben, Toiletten, Lager, Hauswart, Technik.

Mehrzweckgebäude:

- Einfachturnhalle ohne Zuschauerbereich.
- Aula / Gemeindesaal für 300 Personen mit Foyer.
- Bühne ohne zugehörige Künstlergarderoben.
- Musikzimmer (ehemals Handarbeit).
- Küche 25m².
- Nebenräume wie: Garderoben, Toiletten, Lager, Putzraum, Technik, Luftschutzkeller, ohne Hauswart.

4.2.7 Variante 5 Ersatzbau Mehrzweckgebäude mit Einfachturnhalle



Mehrzweckgebäude (Ersatzbau)

- Einfachturnhalle nach Magglinger Norm mit Zuschauerbereich.
- Musikzimmer mit separatem Eingang.
- Aula / Gemeindesaal für 300 Personen mit Foyer, welches zum Saal geschlagen werden kann.
- Bühne und zugehörige Künstlergarderoben.
- Küche.
- Nebenräume wie: Garderoben, Toiletten, Lager, Putzraum, Hauswart, Technik.

Details zu allen Varianten: siehe Anhänge / Beilagen!

5 Grobkostenschätzung

Für die erarbeiteten Varianten wurden Grobkostenschätzungen erstellt. Dies über m3 – Preise. Diese Kosten weisen eine maximale Genauigkeit von +/- 20% auf, sind aber geeignet, Varianten untereinander vergleichen zu können.

Kostenvergleich				Rundung	Total	
Variante 1	Neubau MZH	9'770'000	Abbruch best. MZG	440'000	-10'000	10'200'000
Variante 2	Neubau MZH	9'410'000	Neubau Aula	2'880'000	10'000	12'300'000
Variante 3	Neubau DTH	7'880'000	Neubau Aula/Gemeindesaal	5'190'000	-20'000	13'050'000
Variante 3a	Neubau ET	4'170'000	Neubau Aula/Gemeindesaal	5'190'000	-10'000	9'350'000
Variante 4	-		Sanierung MZG	5'500'000		5'500'000
Variante 4a	Neubau ET	4'170'000	Sanierung MZG	5'500'000	-20'000	9'650'000
Variante 5	Neubau ET, Aula/Gemeindesaal in einem Gebäude					9'180'000
Variante 5	Neubau ET, Aula/Gemeindesaal in einem Gebäude					9'180'000

*Details Siehe Anhang!

6 Bewertungskriterien für Varianten

Um die verschiedenen Varianten gegeneinander abwägen zu können, musste ein Bewertungssystem eingeführt werden. Dieses besteht grundsätzlich aus zwei Elementen:

- **Bewertungskriterien:** Sie beschreiben die in der Bewertung zu betrachtenden Eigenschaften der Varianten.
- **Gewichtung der Kriterien:** Je nach Einfluss auf die Tauglichkeit des Vorhabens, die Finanzierbarkeit oder allfällige Risiken werden die Kriterien gewichtet. Gesamthaft wurden 100 Gewichtungspunkte verteilt

Ziel dieser Bewertung ist es, die Variante mit dem besten Kosten- / Nutzenverhältnis bestimmen zu können. Für den vorliegenden Bericht wurden deshalb folgende Kriterien definiert und gewichtet:

- Investitionskosten	Gewichtung Faktor 25
- Landverbrauch	Gewichtung Faktor 5
- Eignung für Schule	Gewichtung Faktor 15
- Eignung für Gemeinde	Gewichtung Faktor 15
- Eignung für Sport	Gewichtung Faktor 15
- Beschränkung der Doppelnutzung	Gewichtung Faktor 15
- Risiko für Einsprachen und Rekurse	Gewichtung Faktor 5
- Benötigte Auslagerung / Provisorien	Gewichtung Faktor 5

6.1 Evaluation Bestvariante

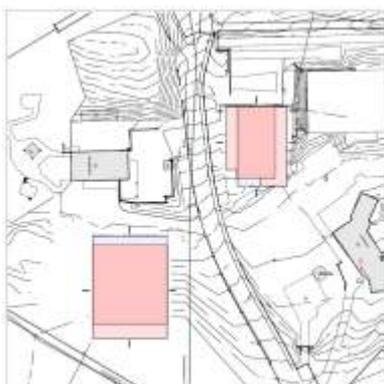
Evaluation Bestvariante		Gewichtung Punkte	Punkte [0-10 Pkt.]	Punkte [0-10 Pkt.]	Punkte [0-10 Pkt.]	Punkte [0-10 Pkt.]	Punkte [0-10 Pkt.]	Punkte [0-10 Pkt.]	Punkte [0-10 Pkt.]	
			Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 3a	Variante 4	Variante 4a	Variante 5	
Beschreibung			Neubau Mehrzweckhalle Rückbau MZG	Neubau Mehrzweckhalle zusätzlich Aula Rückbau MZG	Neubau Doppelturnhalle zusätzlich Aula / Gemeindesaal Rückbau MZG	Neubau Einfachturnhalle zusätzlich Aula/Gemeindesaal Rückbau MZG	Sanierung bestehendes Mehrzweckgebäude	Sanierung bestehendes Mehrzweckgebäude Neubau Einfachturnhalle	Ersatzbau Mehrzweck- gebäude mit Einfachturnhalle Gde.Saal / Aula	
Investitionskosten <i>- Berechnung siehe unten</i>	25		1 Neubau	2 Neubauten	2 Neubauten	2 Neubauten	Sanierung	Sanierung + 1 Neubau	1 Neubau	
Berechnung Investitionskosten		Minimum: 5'500'000 Bewertung: minimale Kosten = 10 Pkt. > +200% = 0 Pkt.	Großkostenschätzung: 10'200'000 Abweichung gegenüber Minimum: + 85%	Großkostenschätzung: 12'300'000 Abweichung: + 124%	Großkostenschätzung: 13'050'000 Abweichung: 137%	Großkostenschätzung: 9'350'000 Abweichung: 70%	Großkostenschätzung: 5'500'000 Abweichung: 0%	Großkostenschätzung: 9'650'000 Abweichung: 75%	Großkostenschätzung: 9'200'000 Abweichung: 67%	
Landverbrauch <i>- Berechnung siehe unten</i>	5	Minimum: 0 Bewertung: minimaler Landverbrauch = 10 Pkt. > Landverbrauch >= 5000m2 = 0 Pkt.	Abweichung: 1.5 4250 m2	Abweichung: 2.0 4008 m2	Abweichung: 1.9 4834 m2	Abweichung: 4.7 2640 m2	Abweichung: 10.0 0 m2	Abweichung: 4.7 2640 m2	Abweichung: 10.0 6 m2	
Eignung für Schule - Effektive Aula, ideal ausgerüstet, schulnah - Als Aula nutzbar, nicht ideal angeordnet / ausgerüstet - Ideal angeordnet, jedoch reduzierte Qualität Nebenräume (Hauswart, Lager, etc.)	10 Pkt. 5 Pkt. 5 Pkt.	15	5.0	10.0	10.0	10.0	5.0	5.0	10.0	
Eignung für Gemeinde - Gde.saal repräsentativ, unabhängig nutzbar - Gde.saal mit "Sporthallenambiente" - Gde.saal unabhängig nutzbar, jedoch reduzierte Qualität Nebenräume (Künstergard., Küche, Lager, etc.)	10 Pkt. 5 Pkt. 5 Pkt.	15	5.0	5.0	10.0	10.0	5.0	5.0	10.0	
Eignung für Sport - 2 Hallen / Sport Magglinger Norm - 1 Hallen / Sport Magglinger Norm - 1 Halle nicht gem. Vorgaben der Magglinger Norm	10 Pkt. 7 Pkt. 3 Pkt.	15	10.0	10.0	10.0	7.0	3.0	7.0	7.0	
Beschränkung der Doppelnutzung - 2 Hallen Magglinger Norm, Aula + Gemeindesaal unabhängig nutzbar - 1 Halle Magglinger Norm, Aula + Gemeindesaal unabhängig nutzbar - 2 Hallen Magglinger Norm, Aula unabhängig nutzbar - 1 Halle nicht Magglinger Norm, Aula + Gemeindesaal unabhängig nutzbar - 2 Hallen Magglinger Norm, weder Aula noch Gemeindesaal unabhängig nutzbar	10 Pkt. 7 Pkt. 5 Pkt. 5 Pkt. 4 Pkt.	15	4.0	2 Hallen Magglinger Norm, Aula unabhängig nutzbar 5.0	10.0	7.0	1 Halle nicht Magglinger Norm, Aula und Gde.saal unabhängig nutzbar 5.0	7.0	7.0	
Risiko für Einsparungen und Rekurs - Sanierung des best. MZG - Ein Neubau auf Parzelle des best. MZG - Ein Neubau auf neuer Parzelle - Zwei Neubauten auf best. und neuer Parzelle	10 Pkt. 9 Pkt. 8 Pkt. 7 Pkt.	5	8.0	7.0	7.0	7.0	10.0	8.0	9.0	
Provisorien / Auslagerung während Bauzeit notwendig - keine Auslagerung (Neubau auf separater Parzelle) - Auslagerung für Aula, Musik (bei Erstellung sep. Aula) - Auslagerung für Aula, Gde.saal, Musik (bei Sanierung MZG, Sport immer möglich) - Auslagerung für Aula, Gde.saal, Musik (bei Gemeindesaal + Aula auf sep. Parzelle)	10 Pkt. 7 Pkt. 6 Pkt. 4 Pkt. 2 Pkt.	5	10.0	7.0	4.0	4.0	2.0	6.0	2.0	
Total [max. Punktzahl = 1000]			1000	601	625	743	751	630	610	781

2 zusätzliche Varianten gegenüber dem Stand vom 15.09.2014
Preiskorrektur gegenüber dem Stand vom 15.09.2014

6.2 Interpretation des Evaluationsresultats



- Bestvariante war mit 781 von 1'000 Punkten die Variante 5 „Ersatzbau Mehrzweckgebäude mit Einfachturnhalle“. Grundsätzlich zeigt sich, dass diese mit einer Einfachturnhalle entsprechend Magglinger Norm, mit Aula / Gemeindesaal und zwei Musikzimmern sowie der notwendigen Infrastruktur die Bedürfnisse von Aesch am besten abdecken würde. Dies allerdings unter der Voraussetzung, dass die Finanzen nicht die oberste aller Vorgaben sind.



- Soll das Sportangebot wesentlich verbessert werden, so müsste die Variante 3 „Neubau Doppelturnhalle, zusätzlich Aula / Gemeindesaal, Rückbau MZG“ (743 Punkte) favorisiert werden.



- Sollte das heutige Raumprogramm des MZG nach erfolgter Sanierung jedoch genügen und die Höhe der Kosten sehr wichtig sein, so müsste Variante 4 „Sanierung bestehendes Mehrzweckgebäude“ (630 Punkte) weiterverfolgt werden.

Offensichtlich ist, dass die Ansprüche an das neue / alte Bauwerk sehr vielfältig sind. Die Punktauswertung nimmt die Entscheidung nicht vollständig ab, da zuerst die angetönten Grundsatzentscheide gefällt werden müssen. Dies wären:

- Wo liegen die Grenzen der Finanzierbarkeit für Aesch?
- Soll das Sportangebot erweitert (Doppeltturnhalle), nur verbessert (neue Einfachturnhalle) oder wie bis anhin belassen werden? Könnte das erweiterte Sportangebot tatsächlich von Aesch genutzt werden oder müssten dann intensiv Drittnutzer aus der Umgebung für die Doppeltturnhalle gesucht werden?
- Genügt eigentlich das Raumangebot nach der Sanierung oder ist es tatsächlich notwendig, einen oder zwei Neubau(ten) mit erweitertem Raumprogramm zu erstellen?

7 Empfehlung

Sollte es die Finanzlage der Gemeinde Aesch erlauben, nach der Erweiterung des Schulhauses noch einmal eine Investition in der Grössenordnung von 8 – 10 Mio. zu tätigen, so wird empfohlen, das heutige MZG rückzubauen und durch ein Kombigebäude mit Einfachturnhalle nach Magglinger Norm (Variante 5) zu ersetzen. So ist Gewähr gegeben, dass Schule und Vereine eine ideale Infrastruktur zur Verfügung haben und die Gemeinde selber über einen multifunktionalen zeitgerechten Saal verfügt.

Der Bau einer Doppeltturnhalle wird als erhebliche Belastung für die Gemeinde beurteilt. Eine Doppelhalle würde hauptsächlich für auswärtige Nutzer gebaut, welche dann aber auch noch gesucht und bewirtschaftet werden müssten. Es wird nicht möglich sein, eine solche Halle über Nutzerbeiträge zu finanzieren. Hier wird immer ein erheblicher Teil der Kapital- und Betriebsfolgekosten an der Gemeinde haften bleiben.

Sollte die finanziellen Aussichten der Gemeinde eine erneute Investition in dieser Grössenordnung verbieten, bleibt nur der Weg über die Sanierung (Variante 4).

8 Nächste Schritte

Einholen Projektierungskredit

Frühling 2015

9 Anhänge / Beilagen

6.1 Raumprogramm	Varianten 1 / 2 / 3 / 3a / 4a / 5
6.2 Pläne	Varianten 1/ 2 / 3 / 3a / 4a / 5
6.3 Grobkostenschätzungen	Varianten 1 / 2 / 3 / 3a / 4 / 4a / 5
6.4 Landverbrauch Grundlage	Varianten 1 / 2 / 3 / 3a / 4 / 4a / 5

Geroldswil, 18.02.15

LANDIS AG
Bauingenieure + Planer



Felix Stephan
Geschäftsführer



Judith Cahannes
Sachbearbeiterin

Geht an:

Mitglieder der Kommission MZG

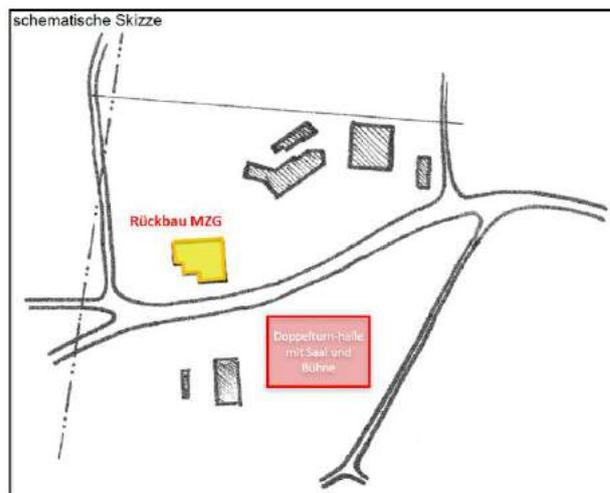
9.1 Raumprogramm Varianten 1 / 2 / 3 / 3a / 4a / 5

Raumprogramm: Variante 1 Mehrzweckhalle Rückbau MZG

- 1 / 3** Raumprogramm Doppelturnhalle
Doppelturnhalle nach Magglinger Norm, Typ A

- 2 / 3** Saal / Bühne mit Musikzimmern
Nicht direkt mit Turnhalle zusammenhängende Nutzungen

- 3 / 3** Raumprogramm Umgebung



Revisionen			
Revision 0	Erstellen Grundraumprogramm	sf / sb	01.07.14
Revision 1	DTH 5A: von 70m2 auf 100m2 erhöht	jc/Mail BH 9.7.14	31.07.14

Raumprogramm Doppelturnhalle (DT)

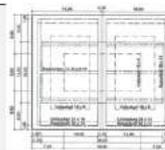
1

nach Magglinger Norm, Typ A

Grundlagen des Raumprogramms	<ul style="list-style-type: none"> - Doppelturnhalle (A) nach Magglinger Norm (32.50 x 28 x 8 m) - Lichte Höhe 7m + 1m für einziehbare Geräte - behindertengerecht - Belag "mischelastisch", PULASTIC MEL 2000, Dicke 16 + 4 mm - Abtrennbar mit Hallentrennwand als Hubfaltwand, doppelwandig - Ausgelegt für Anlässe mit hoher Personenbelegung (Fluchtweg): Typ "Mehrzwecksaal", maximal 700 Personen Fall EG: 0.6m/100 Personen 7x0.60m benötigte Fluchtwegbreite 4.20 m Fall UG: 0.6m/50 Personen 14x0.60m benötigte Fluchtwegbreite 8.40 m
------------------------------	--

Blatt-Nr.	Raum-Nr.	Raum	Anz. [-]	Länge [m]	Breite [m]	HNF [m ²]	Gesamt HNF [m ²]	Total [m ²]	Bemerkungen
Sporthallennutzung (DT)									
Hallenbereich									
DT01		Doppelhalle / Sporthalle 1 + 2	1	28	32.5	910	910		- Unterteilbare Doppelhalle (gem. Magglinger Norm Typ A (10 - 12)) - Hubtrennwand - Elektrischer Sonnenschutz - Beleuchtungsstärke 500 lx - Notausgänge für hohe Personenbelegung.
		Fluchtwega nach Ausssen	var.	var.	var.	var.	var.		- Tiefe min. = 5m / Tiefe max. = 6m - Zugang aus jeder Halle - 3 Gitterabteile, abschliessbar
DT02		Geräteraum	1			160	160	1'070	Garderoben für je 20 Personen
DT03		Umkleidräume	4			25	100		
DT04		Duschen inkl. Vorzone "Abtrocknen"	4			20	80	180	
Total Sportnutzung / exkl. Erschliessung								1'250	zuzüglich variable Flächen
Gemeinsame Nutzung (Sporthalle / Saal / Bühne) (DT)									
Eingangsbereich / Galerie									
DT05A		Eingangsbereich / Wartebereich zu Turnhalle	1			100	100	100	Mit Foyerfunktion
DT05B		Separate Garderobennische	1			20	20	20	
DT06		Galerie: Zuschauerbereich	1	projektabhängig			var.		Platz für mind. 150 Personen in Reihen (Stehstufen)
DT07		Galerie: Erschliessungsbereich	1	projektabhängig			var.		
DT08		Spielleitung / Kiosk	1			30	30		
DT09		Lager Galerie	1			10	10	40	
DT10		5 x Da-WC	1	projektabhängig			var.		
DT11		4 x He-WC + 4 x Pissoir	1	projektabhängig			var.		
DT12		Lehrerinnen-WC (behindertengerecht)	1			4	4		
DT13		Lehrer-WC	1	projektabhängig			var.		
DT14		Lehrer- / Künstlergarderobe (inkl. Dusche)	2			16	32	36	Mitbenützung durch Schiedsrichter / Trainer / Künstler
Technik / Unterhalt									
DT15		Reinigungsgeräteaum	1			12	12	12	Ausguss (WW) und offenen Gestellen = 1 x pro Geschoss oder genügend gross dimensionierte Liftkabine / Türbreite = 1.20m
DT16		Technik	1	projektabhängig			var.	var.	Ausguss (WW) und offenen Gestellen = 1 x pro Geschoss oder genügend gross dimensionierte Liftkabine / Türbreite = 1.20m
Erschliessung									
DT17		Erschliessung horizontal / vertikal (Korridor / Treppe) inkl. Lift	var.				var.	var.	
Diverse									
DT18		Büro Hauswart	1			12	12	12	
DT19		Material Hauswart	1			12	12	12	
Total Gemeinsame Nutzung / exkl. Erschliessung								132	zuzüglich variable Flächen
Gesamttotal Doppelturnhalle / exkl. Erschliessung								1'382	zuzüglich variable Flächen

Abmessungen / Markierungen
(gemäss BASPO, 201 - Sporthallen)



Raumprogramm Musikzimmer (M) in Turnhalle integriert

2

Blatt-Nr.	Raum-Nr.	Raum	Anzahl	HNF m ²	Gesamt HNF m ²	Total m ²	Bemerkungen
Musikzimmer (M)							
M01		Musikzimmer	2	18	36	36	Lage projektabhängig
M02		allgemeine Lagerfläche	1	12	12	12	bei Musikzimmer
Total Bereich Musikzimmer exkl. Erschliessung						48	+ variabel

Raumprogramm Saal / Bühne (B)

Blatt-Nr.	Raum-Nr.	Raum	Anzahl	HNF m ²	Gesamt HNF m ²	Total m ²	Bemerkungen
Saal / Bühne (B)							
Erschliessung via separatem Zugang							
B01		Bühne	1	96	96	96	Dimension ca. 12m x 8m. Eine Anlieferung von Geräten aus der Doppelturnhalle (Aufführungen auf Bühne) sowie von Aussen muss möglichst einfach gewährleistet werden.
B02		Küche	1	40	40	40	Küche im "semi gastro" Standard. Vereine müssen selber kochen können.
B03		Lager zu Küche	1	9	9	9	Lager mit Garderobe, Frigo und Tiefkühler.
		Saal: siehe Turnhalle	1				
		Foyer zu Saal: siehe Turnhalle	1				
		Garderobe/ Warteraum: siehe Turnhalle	1				
		WC: siehe Turnhalle	1				
		IV-WC: siehe Turnhalle	1				
B03		Lagerraum Saal / Bühne	1	40	40	40	Nutzung für Saal / Bühne Synergie mit Geräteraum
B04		Putzraum	1	12	12	12	
Total Bereich Saal / Bühne exkl. Erschliessung						197	+ variabel + projektabhängig

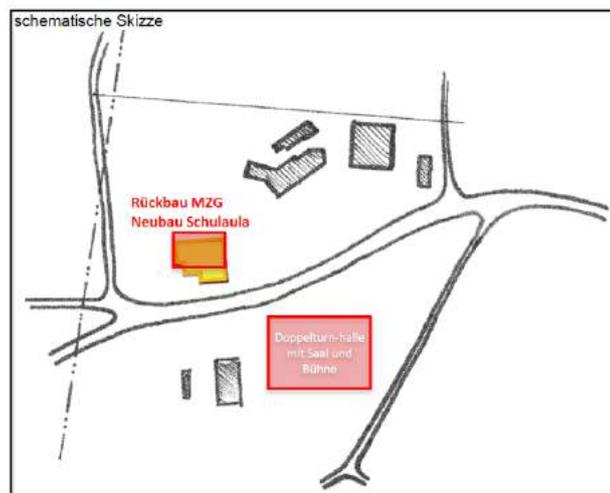
3

Raumprogramm Umgebung (U)

Raum-Bez.	Raum-Nr.	Raum	Anzahl	Total NF m ²	Bemerkungen
Allgemeine Aussenräume					
U01		Velo- und Kickboardunterstand	Velo 20 Kickboard 20		var.
		Autoparkplätze	30		var. Alle offen (davon 1 IV-Parkplatz)
		Zufahrt	1		var. Ab Lielistrasse
		Fusswegnetz	1		var. Ab Lielistrasse
U02		Pausenfläche aussen	---	---	zus. Pausenfläche

Raumprogramm: Variante 2 Neubau Mehrzweckhalle, zus. Aula, Rückbau MZG

- 1 / 4** Raumprogramm Doppelturnhalle
Doppelturnhalle nach Magglinger Norm, Typ A
- 2 / 4** Saal / Bühne
Bestandteil Turnhalle
- 3 / 4** Raumprogramm Umgebung
- 4 / 4** Raumprogramm Aula für 200 Personen mit Musikzimmern
Frei stehendes Gebäude



Revisionen			
Revision 0	Erstellen Grundraumprogramm	sf / sb	01.07.14
Revision 1	DTH05 von 70 auf 100m ² erhöht da Foyerfunktion A05 Putzraum > Kein Geräteputzraum	jc / Mail BH 09.07.14	31.07.14

Raumprogramm Doppelturnhalle (DT)

1

nach Magglinger Norm, Typ A

Grundlagen des Raumprogramms	<ul style="list-style-type: none"> - Doppeltturnhalle (A) nach Magglinger Norm (22.50 x 28 x 8 m) - Lichte Höhe 7m + 1m für einstellbare Geräte - behindertengerecht - Belag "mischelastisch": PULASTIC MEL 2000, Dicke 16 + 4 mm - Abtrennbar mit Halotrennwand als Hubfallwand, doppelwandig - Ausgelegt für Anlässe mit hoher Personenbelegung (Fluchtwege), Typ "Mehrzwecksaal", maximal 700 Personen - Fall EG: 0.6m/100 Personen: 7x0.60m= benötigte Fluchtwegbreite 4.20 m - Fall LG: 0.6m/50 Personen: 14x0.60m= benötigte Fluchtwegbreite 8.40 m
------------------------------	---

Blatt-Nr.	Raum-Nr.	Raum	Anz.	Länge [m]	Breite [m]	HNF [m ²]	Gesamt HNF [m ²]	Total [m ²]	Bemerkungen
Sporthallenutzung (DT)									
Hallenbereich									
DT01		Doppelhalle / Sporthalle 1 + 2	1	28	32.5	910	910		Unterteilbare Doppelhalle gem. Magglinger Norm Typ A.112 - 113
		Fluchtwege nach Aussen	var.	var.	var.	var.			- Hubtrennwand - Elektrischer Sonnenschutz - Beleuchtungsstärke 500 lx - Notausgänge für hohe Personenbelegung
DT02		Geräteraum	1			160	160	1'070	- Tiefe min. = 5m / Tiefe max. = 6m - Zugang aus jeder Halle
DT03		Umkleieräume	4			25	100		- 3 Gitterabteile, abschliessbar
DT04		Duschen inkl. Vorzone "Abtrocknen"	4			20	80	180	Garderoben für je 20 Personen
Total Sportnutzung / exkl. Erschliessung								1'250	zuzüglich variable Flächen
Gemeinsame Nutzung (Sporthalle / Saal / Bühne) (DT)									
Eingangsbereich / Galerie									
DT05A		Eingangsbereich / Wartebereich zu Turnhalle	1			100	100	100	
DT05B		Separate Garderobennische	1			20	20	20	
DT06		Galerie: Zuschauerbereich	1		projektabhängig		var.		Platz für mind. 150 Personen in Reihen (Stehstufen)
DT07		Galerie: Erschliessungsbereich	1		projektabhängig		var.		
DT08		Spielleitung / Kiosk	1			30	30		
DT09		Lager Galerie	1			10	10	40	
DT10		5 x Da-WC	1		projektabhängig		var.		
DT11		4 x He-WC + 4 x Pissoir	1		projektabhängig		var.		
DT12		Lehrerinnen-WC (behindertengerecht)	1			4	4		
DT13		Lehrer-WC	1		projektabhängig		var.		
DT14		Lehrer- / Künstlergarderobe (inkl. Dusche)	2			16	32	36	Mitbenützung durch Schiedsrichter / Trainer / Künstler
Technik / Unterhalt									
DT15		Reinigungsgeräteraum	1			12	12	12	Ausguss (WW) und offenen Gestellen = 1 x pro Geschoss oder genügend gross dimensionierte Liftkabine / Türbreite = 1,20m
DT16		Technik	1		projektabhängig		var.	var.	
Erschliessung									
DT17		Erschliessung horizontal / vertikal (Korridor / Treppe) inkl. Lift	var.			var.	var.	var.	
Diverse									
DT18		Büro Hauswart	1			12	12	12	
DT19		Material Hauswart	1			12	12	12	
Total Gemeinsame Nutzung / exkl. Erschliessung								132	zuzüglich variable Flächen
Gesamttotal Doppeltturnhalle / exkl. Erschliessung								1'382	zuzüglich variable Flächen



Raumprogramm Saal / Bühne (SB) Bestandteil Turnhalle

2

Blatt-Nr.	Raum-Nr.	Raum	Anzahl	HNF m ²	Gesamt HNF m ²	Total m ²	Bemerkungen
Saal / Bühne (SB)							
Erschliessung via separatem Zugang							
SB 01		Bühne	1	96	96	96	Dimension ca. 12m x 8m. Eine Anlieferung von Geräten aus der Doppelturnhalle (Aufführungen auf Bühne) sowie von Aussen muss möglichst einfach gewährleistet werden.
SB 02		Küche	1	40	40	40	Küche im "semi gastro" Standard. Vereine müssen selber kochen können.
SB 03		Lager zu Küche	1	9	9	9	Lager mit Garderobe, Frigo und Tiefkühler.
		Saal: siehe Turnhalle	1				
		Foyer zu Saal: siehe Turnhalle	1				
		Garderobe/ Warteraum: siehe Turnhalle	1				
		WC: siehe Turnhalle	1				
		IV-WC: siehe Turnhalle	1				
SB 04		Lagerraum Saal / Bühne	1	40	40	40	Nutzung für Saal möglichst nahe an Turnhalle anordnen, Synergie mit Geräteraum
SB 05		Putzraum	1	12	12		
Total Bereich Saal / Bühne exkl. Erschliessung						186	+ variabel + projektabhängig

Raumprogramm Umgebung (U)

3

Raum-Bez.	Raum-Nr.	Raum	Anzahl	Total NF m ²	Bemerkungen
Aussenräume bei Doppelturnhalle					
U01		Velo- und Kickboardunterstand	Velo 20 Kickboard 20		var.
		Autoparkplätze	30		var. Alle offen (davon 1 IV-Parkplatz)
		Zufahrt	1		var. Ab Lielistrasse
		Fusswegnetz	1		var. Ab Lielistrasse
Aussenräume bei Schulaula					
U02		Pausenfläche aussen	---	---	zus. Pausenfläche

Raumprogramm Aula (A) mit Musikzimmern (M) Frei stehendes Gebäude

4

Raum-Bez.	Raum-Nr.	Raum	Anzahl	HNF m ²	Gesamt HNF m ²	Total m ²	Bemerkungen	
		Aula für max.					200 Personen in Konzertbestuhlung	
A 01		Aula	1	200	200	200	Multifunktionaler Raum Raumhöhe mind. 4,0 m Mobile Bühne von 30 m ² (modulares Höhen- und Flächensystem) Fluchtwege nach Aussen Notausgänge für hohe Personenbelegung.	
		Lager Aula						
A 02		Lager für Tische, Stühle, mobile Bühne	1	36	36	36	Idealerweise an Aula angrenzend Zusätzlich Schränke	
		Foyer						
A 03		Foyerbereich Aula	1	50	50	50		
		Garderobe Aula						
A 04		Separate Garderobennische	1	20	20	20		
		Technik						
A 05		Putzraum	1	12	12	12		
		Nasszellen						
A 06		Technik	1	projektabhängig		var.		
A 07		5 x Da-WC	1	projektabhängig				
A 08		4 x Ho-WC + 4 x Pissoir	1	projektabhängig				
A 09		LehrerInnen-WC (behindertengerecht)	1	4	4	4		
		Total Bereich Aula exkl. Erschiessung				322	+ variabel + projektabhängig	

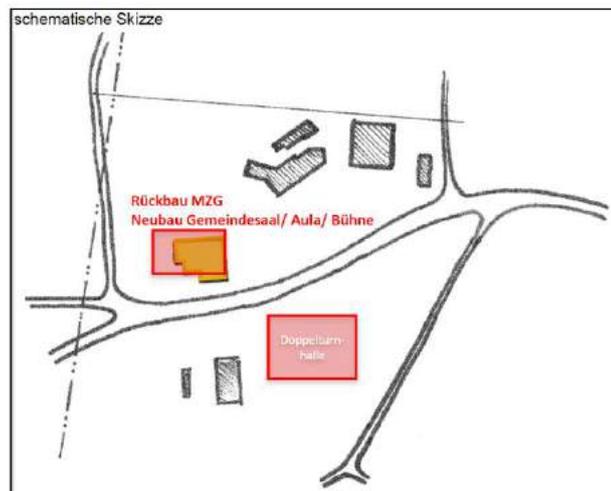
Raum-Bez.	Raum-Nr.	Raum	Anzahl	HNF m ²	Gesamt HNF m ²	Total m ²	Bemerkungen
		Musikzimmer (M)					
M 01		Musikzimmer	2	18	36	36	Lage projektabhängig
M 02		allgemeine Lagerfläche	1	12	12	12	Bei Musikzimmer
		Total Bereich Musikzimmer exkl. Erschiessung				48	+ variabel

Raumprogramm: Variante 3 Doppeltturnhalle zus. Neubau Gemeindesaal / Aula; Rückbau

- 1 / 3** Raumprogramm Doppeltturnhalle
Doppeltturnhalle nach Magglinger Norm, Typ A

- 2 / 3** Raumprogramm Gemeindesaal / Aula / Bühne mit Musikzimmern
Frei stehendes Gebäude

- 3 / 3** Raumprogramm Umgebung



Revisionen			
Revision 0	Erstellen Grundraumprogramm	sf / sb	01.07.14
Revision 1	DTH05 Keine Foyerfunktion	ja/Mail BH 9.07.14	31.07.14
	DTH14 Keine Künstlergarderobe, nur Lehrgard.		
	GSA03 mit Aula zusammenschliessbar B 023 Künstlergarderoben		
Revision 2	DTH-Keine Auslegung für Hohe Personenzahl nötig		10.09.14

Raumprogramm Doppelturnhalle (DT)

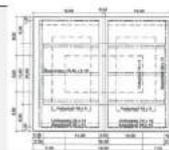
1

nach Magglinger Norm, Typ A

Grundlagen des Raumprogramms	<ul style="list-style-type: none"> - Doppelturnhalle (A) nach Magglinger Norm (32.50 x 28 x 8 m) - Lichte Höhe 7m + 1m für einziehbare Gerüste - behindertengerecht - Beleg "mischbarstsch": PULASTIC MEL 2000, Dicke 16 + 4 mm - Abtrennbar mit Hallentrennwand als Hubfallwand, doppelwandig
------------------------------	---

Blatt-Nr.	Raum-Nr.	Raum	Anz.	Länge [m]	Breite [m]	HNF [m ²]	Gesamt HNF [m ²]	Total [m ²]	Bemerkungen
Sporthallennutzung (DT)									
Hallenbereich									
DT01		Doppelhalle / Sporthalle 1 + 2	1	28	32.5	910	910		- Unterteilbare Doppelhalle gem. Magglinger Norm Typ A (112 - 112) - Hubtrennwand - Elektrischer Sonnenschutz - Beleuchtungsstärke 500 lx
		Fluchtwege nach Aussen	var.	var.	var.	var.			
DT02		Geräteraum	1			160	160	1'070	- Tiefe min. = 5m / Tiefe max. = 6m - Zugang aus jeder Halle
DT03		Umkleideräume	4			25	100		- 3 Gitterabteile, abschliessbar
DT04		Duschen inkl. Vorzone "Abtrocknen"	4			20	80	180	Garderoben für je 20 Personen
Total Sportnutzung / exkl. Erschliessung								1'260	zuzüglich variable Flächen
Gemeinsame Nutzung (Sporthalle / Saal / Bühne) (DT)									
Eingangsbereich / Galerie									
DT05		Eingangsbereich / Wartebereich zu Turnhalle	1			40	40	40	
DT06		Galerie: Zuschauerbereich	1		projektabhängig		var.		Platz für mind. 150 Personen in Reihen (Stehstufen)
DT07		Galerie: Erschliessungsbereich	1		projektabhängig		var.		
DT08		Spielleitung / Kiosk	1			30	30		
DT09		Lager Galerie	1			10	10	40	
DT10		5 x Da-WC	1		projektabhängig		var.		
DT11		4 x He-WC + 4 x Pissoir	1		projektabhängig		var.		
DT12		Lehrerinnen-WC (behindertengerecht)	1			4	4		
DT13		Lehrer-WC	1		projektabhängig		var.		
DT14		Lehrergarderobe (inkl. Dusche)	2			16	32	36	Mitbenützung durch Schiedsrichter / Trainer
Technik / Unterhalt									
DT15		Reinigungsgeräte- und Technikraum	1			12	12	12	Ausguss (WW) und offenen Gestellen = 1 x pro Geschoss oder genügend gross dimensionierte Liftkabine / Türbreite = 1.20m
DT16		Technik	1		projektabhängig		var.	var.	
Erschliessung									
DT17		Erschliessung horizontal / vertikal (Korridor / Treppe) inkl. Lift	var.				var.	var.	
Diverse									
DT18		Büro Hauswart	1			12	12	12	
DT19		Material Hauswart	1			12	12	12	
Total Gemeinsame Nutzung / exkl. Erschliessung								112	zuzüglich variable Flächen
Gesamttotal Doppelturnhalle / exkl. Erschliessung								1'362	zuzüglich variable Flächen

Abmessungen / Markierungen
(gemäss BASPO. 201 - Sporthallen)



Raumprogramm Gemeindesaal / Aula / Bühne mit Musikzimmern frei stehend

2

Blatt-Nr.	Raum-Nr.	Raum	Anzahl	HNF m ²	Gesamt HNF m ²	Total m ²	Bemerkungen
Gemeindesaal / Aula (GSA) für max.						300 Personen in Konzertbestuhlung	
GSA 01		Gemeindesaal / Aula	1	240	240		Multifunktionaler Raum Raumhöhe mind. 4,5 m
		Fluchtwege nach Aussen	var.	var.	var.	240	- Notausgänge für hohe Personenbelegung.
Lager Aula							
GSA 02		Lager für Tische, Stühle	1	40	40	40	Idealerweise an Aula angrenzend Zusätzlich Schränke
Foyer							
GSA 03		Foyerbereich Aula	1	100	100	100	Soll mit Aula zusammengeschlossen werden können.
Garderobe Aula							
GSA 04		Separate Garderobennische	1	20	20	20	
Küche							
GSA 05		Küche	1	40	40	40	Küche im "semi gastro" Standard. Vereine müssen selber kochen können.
GSA 06		Lager zu Küche	1	9	9	9	Lager mit Garderobe, Frigo und Tiefkühler.
GSA 07		Putzraum	1	12	12	12	
Technik							
GSA 08		Technik	1	projektabhängig		var.	
Nasszellen							
GSA 09		5 x Da-WC	1	projektabhängig			
GSA 10		4 x He-WC + 4 x Pissoir	1	projektabhängig			
GSA 11		WC (behindertengerecht)	1	4	4	4	
Total Bereich Aula exkl. Erschliessung						465	+ variabel + projektabhängig

Bühne (B)							
Erschliessung via separatem Zugang							
B 01		Bühne	1	96	96	96	Dimension ca. 12m x 8m. Eine Anlieferung von Geräten aus der Doppelturnhalle (Aufführungen auf Bühne) sowie von Aussen muss möglichst einfach gewährleistet werden.
B 02		Lageraum Saal / Bühne	1	40	40	40	Nutzung für Gemeindesaal/ Aula möglichst Nahe an Turnhalle anordnen, Synergie mit Geräteraum
B 03		Künstlergarderobe	2	16	32	32	
Total Bereich Bühne exkl. Erschliessung						168	+ variabel + projektabhängig

Raum-Bez.	Raum-Nr.	Raum	Anzahl	HNF m ²	Gesamt HNF m ²	Total m ²	Bemerkungen
Musikzimmer (M)							
M 01		Musikzimmer	2	18	36	36	Lage projektabhängig
M 02		allgemeine Lagerfläche	1	12	12	12	Bei Musikzimmer
Total Bereich Musikzimmer exkl. Erschliessung						48	+ variabel + projektabhängig

Raumprogramm Umgebung (U)

3

Blatt-Nr.	Raum-Nr.	Raum	Anzahl	HNF m ²	Gesamt HNF m ²	Total NF m ²	Bemerkungen
Aussenräume bei Doppeltturnhalle							
U 01		Velo- und Kickboardunterstand	Velo 20 Kickboard 20			var.	
		Autoparkplätze	20			var.	Alle offen (davon 1 IV-Parkplatz)
		Zufahrt	1			var.	Ab Lielstrasse
		Fusswegnetz	1			var.	Ab Lielstrasse
U 02		Pausenfläche aussen	---			--- zus. Pausenfläche	
Aussenräume bei Gemeindesaal / Aula / Bühne							
U 03		Velo- und Kickboardunterstand	Velo 20 Kickboard 20			var.	
		Autoparkplätze	10			var.	Alle offen (davon 1 IV-Parkplatz)
		Zufahrt	1			var.	Ab Lielstrasse
		Fusswegnetz	1			var.	Ab Lielstrasse
U 04		Pausenfläche aussen	---			--- zus. Pausenfläche	

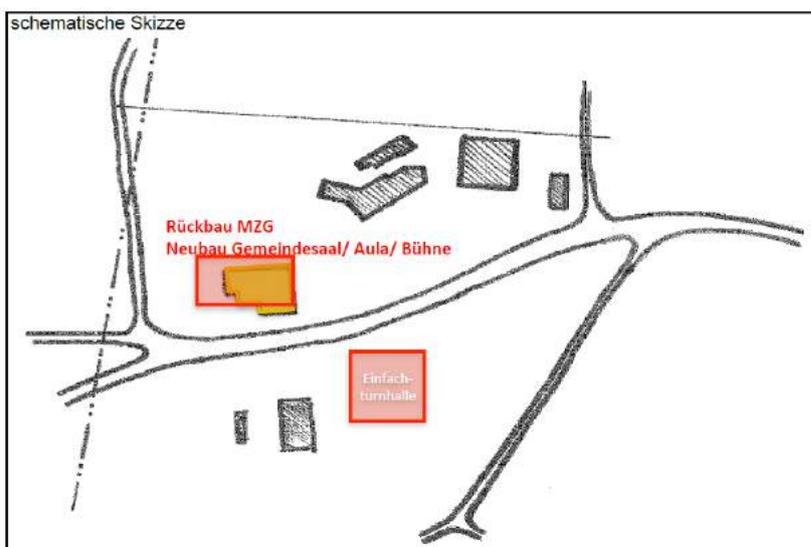
Raumprogramm: Variante 3a

Einfachturnhalle zus. Neubau Gemeindesaal / Aula; Rückbau MZG

- 1 / 3 Raumprogramm Einfachturnhalle
Einfachturnhalle nach Magglinger Norm

- 2 / 3 Raumprogramm Gemeindesaal / Aula / Bühne mit Musikzimmern
Frei stehendes Gebäude

- 3 / 3 Raumprogramm Umgebung



Revisionen		
Revision 0	Erstellen Grundraumprogramm	sf / jc 15.02.15

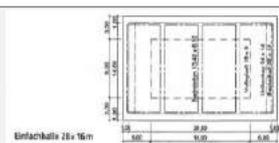
Raumprogramm Einfachturnhalle (ET)

1

Grundlagen des Raumprogramms	<ul style="list-style-type: none"> - Einfachturnhalle nach Magglinger Norm (16 x 28 x 8 m) - Lichts Höhe 7m + 1m für anordenbare Geräte - behindertengerecht - Belag "mischelastisch", PULASTIC MEL 2000, Dicke 16 + 4 mm - Abtrennbar mit Haltertenwand als Hubfallwand, ooppelwandig
------------------------------	---

Blatt-Nr.	Raum-Nr.	Raum	Anz. [-]	Länge [m]	Breite [m]	HNF [m ²]	Gesamt HNF [m ²]	Total [m ²]	Bemerkungen
Sporthallenutzung (ET)									
Hallenbereich									
DT01		Einfachhalle / Sporthalle	1	28	16	448	448		- Einfachturnhalle gem. Magglinger Norm Floor 100h 7m - Elektrischer Sonnenschutz - Beleuchtungsstärke 500 lx
		Fluchtwege nach Aussen	var.	var.	var.	var.	var.		
DT02		Geräteraum	1			80	80	528	- Tiefe min. = 5m / Tiefe max. = 6m - 3 Gitterabteile, abschliessbar
DT03		Umkleideräume	2			25	50		Garderoben für je 20 Personen
DT04		Duschen inkl. Vorzone "Abtrocknen"	2			20	40	90	
Total Sporthallenutzung / exkl. Erschliessung								618	zuzüglich variable Flächen
Nebennutzung									
Eingangsbereich / Galerie									
DT05		Eingangsbereich / Wartebereich zu Turnhalle	1			30	30	30	
DT06									
DT07									
DT08									
DT09		Lager	1			10	10	10	
DT10		2 x Da-WC	1		projektabhängig	var.	var.		
DT11		2 x He-WC + 1 x 2 Pissoir	1		projektabhängig	var.	var.		
DT12		Lehrerinnen-WC (behindertengerecht)	1			4	4		
DT13		Lehrer-WC	1		projektabhängig	var.	var.		
DT14		Lehrergarderobe (inkl. Dusche)	1			16	16	20	
Technik / Unterhalt									
DT15		Reinigungsgeräteraum	1			12	12	12	Ausguss (WW) und offenen Gestellen = 1 x pro Geschoss oder genügend gross dimensionierte Liftkabine / Türbreite = 1.20m
DT16		Technik	1		projektabhängig	var.	var.	var.	
Erschliessung									
DT17		Erschliessung horizontal / vertikal (Korridor / Treppe) inkl. Lift	var.			var.	var.	var.	
Diverse									
DT18		Büro Hauswart	1			12	12	12	
DT19		Material Hauswart	1			12	12	12	
Total Nebennutzung / exkl. Erschliessung								66	zuzüglich variable Flächen
Gesamttotal Einfachturnhalle / exkl. Erschliessung								684	zuzüglich variable Flächen

Abmessungen / Markierungen
(gemäss BASPO 201 - Sporthallen)



Raumprogramm Gemeindesaal / Aula / Bühne mit Musikzimmern frei stehend

2

Blatt-Nr.	Raum-Nr.	Raum	Anzahl	HNF m ²	Gesamt HNF m ²	Total m ²	Bemerkungen	
		Gemeindesaal / Aula (GSA) für max.				300 Personen in Konzertbestuhlung		
GSA 01		Gemeindesaal / Aula Fluchtwege nach Aussen Lager Aula	1 var	240 var	240 var	240	Multifunktionaler Raum Raumhöhe mind. 4.5 m - Notausgänge für hohe Personenbelegung.	
GSA 02		Lager für Tische, Stühle Foyer	1	40	40	40	Idealerweise an Aula angrenzend Zusätzlich Schranke	
GSA 03		Foyerbereich Aula Garderobe Aula	1	100	100	100	Soll mit Aula zusammengeschlossen werden können	
GSA 04		Separate Garderobennische Küche	1	20	20	20		
GSA 05		Küche	1	40	40	40	Küche im "semi gastro" Standard. Vereine müssen selber kochen können.	
GSA 06		Lager zu Küche	1	9	9	9	Lager mit Garderobe, Frigo und Tiefkühler.	
GSA 07		Putzraum Technik	1	12	12	12		
GSA 08		Technik Nasszellen	1	projektabhängig		var		
GSA 09		5 x Da-WC	1	projektabhängig				
GSA 10		4 x He-WC + 4 x Pissoir	1	projektabhängig				
GSA 11		WC (behindertengerecht)	1	4	4	4		
		Total Bereich Aula exkl. Erschliessung				466 + variabel + projektabhängig		

Bühne (B)

Erschliessung via separatem Zugang								
B 01		Bühne	1	96	96	96	Dimension ca. 12m x 6m. Eine Anlieferung von Geräten aus der Doppelturnhalle (Aufführungen auf Bühne) sowie von Aussen muss möglichst einfach gewährleistet werden.	
B 02		Lageraum Saal / Bühne	1	40	40	40	Nutzung für Gemeindesaal/ Aula möglichst Nahe an Turnhalle anordnen. Synergie mit Geräteraum	
B 03		Künstlergarderobe	2	16	32	32		
		Total Bereich Bühne exkl. Erschliessung				168 + variabel + projektabhängig		

Raum-Bez.	Raum-Nr.	Raum	Anzahl	HNF m ²	Gesamt HNF m ²	Total m ²	Bemerkungen	
		Musikzimmer (M)						
M 01		Musikzimmer	2	18	36	36	Lage projektabhängig	
M 02		allgemeine Lagerfläche	1	12	12	12	Bei Musikzimmer	
		Total Bereich Musikzimmer exkl. Erschliessung				48 + variabel + projektabhängig		

Raumprogramm Umgebung (U)

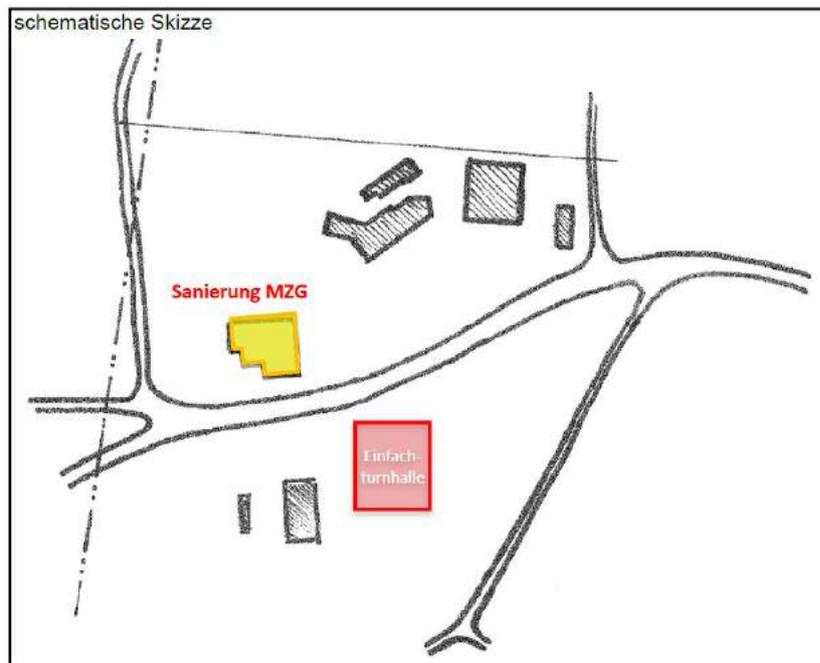
3

Blatt-Nr.	Raum-Nr.	Raum	Anzahl	Total NF m ²	Bemerkungen
Aussenräume bei Einfachturnhalle					
U 01		Velo- und Kickboardunterstand Autoparkplätze Zufahrt Fusswegnetz	var 10 1 1	var	var Alle offen (davon 1 IV-Parkplatz) var Ab Lieistrasse var Ab Lieistrasse
U 02		Pausenfläche aussen	---	---	zus. Pausenfläche
Aussenräume bei Gemeindesaal / Aula / Bühne					
U 03		Velo- und Kickboardunterstand Autoparkplätze Zufahrt Fusswegnetz	var 10 1 1	var	var Alle offen (davon 1 IV-Parkplatz) var Ab Lieistrasse var Ab Lieistrasse
U 04		Pausenfläche aussen	---	---	zus. Pausenfläche

Raumprogramm: Variante 4a

Einfachturnhalle

- 1 / 2 Raumprogramm Einfachturnhalle
Einfachturnhalle nach Magglinger Norm
- 2 / 2 Raumprogramm Umgebung



Revisionen		
Revision 0	Erstellen Grundraumprogramm	jc 15.02.2014

Raumprogramm **Einfachturnhalle (ET)**

1

nach Magglinger Norm

Grundlagen des Raumprogramms	- Einfachturnhalle nach Magglinger Norm (16 x 28 x 8 m) - Lichte Höhe 7m + 1m für einstellbare Gerüste - behindertengerecht - Belag "miechelasssch", PULASTIC MEL 2000, Dicke 16 + 4 mm - Abtrennar mit Haltertrennwand als Hubfallwand, doppelwandig
------------------------------	---

Blatt-Nr.	Raum-Nr.	Raum	Anz.	Länge [m]	Breite [m]	HNF [m ²]	Gesamt HNF [m ²]	Total [m ²]	Bemerkungen
Sporthallennutzung (ET)									
Hallenbereich									
DT01		Einfachhalle / Sporthalle	1	28	16	448	448		- Einfachhalle gem. Magglinger Norm freie Höhe 7m - Elektrischer Sonnenschutz - Beleuchtungsstärke 500 lx
		Fluchtwege nach Aussen	var.	var.	var.	var.	var.		- Tiefe min. = 5m / Tiefe max. = 6m
DT02		Geräteraum	1			80	80	528	- 3 Gitterabfälle, abschliessbar
DT03		Umkleieräume	2			25	50		Garderoben für je 20 Personen
DT04		Duschen inkl. Vorzone "Abtrocknen"	2			20	40	90	
Total Sportnutzung / exkl. Erschliessung								618	zuzüglich variable Flächen
Nebennutzung									
Eingangsbereich / Galerie									
DT05		Eingangsbereich / Wartebereich zu Turnhalle	1			30	30	30	
DT06									
DT07									
DT08									
DT09		Lager	1			10	10	10	
DT10		2 x Da-WC	1		projektabhängig	var.			
DT11		2 x He-WC + 1 x 2 Pissoir	1		projektabhängig	var.			
DT12		Lehrerinnen-WC (behindertengerecht)	1			4	4		
DT13		Lehrer-WC	1		projektabhängig	var.			
DT14		Lehrergarderobe (inkl. Dusche)	1			16	16	20	
Technik / Unterhalt									
DT15		Reinigungsgeräteraum	1			12	12	12	Aussuss (WW) und offenen Gestellen = 1 x pro Geschoss oder genügend gross dimensionierte
DT16		Technik	1		projektabhängig	var.	var.	12	Liftkabine / Türbreite = 1,20m
Erschliessung									
DT17		Erschliessung horizontal / vertikal (Korridor / Treppe) inkl. Lift	var.			var.	var.	var.	
Diverse									
DT18		Büro Hauswart	1			12	12	12	
DT19		Material Hauswart	1			12	12	12	
Total Nebennutzung / exkl. Erschliessung								66	zuzüglich variable Flächen
Gesamttotal Einfachturnhalle / exkl. Erschliessung								684	zuzüglich variable Flächen



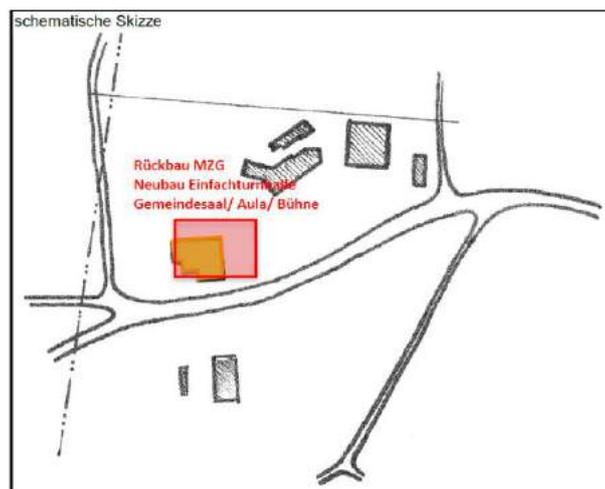
Raumprogramm **Umgebung (U)**

2

Blatt-Nr.	Raum-Nr.	Raum	Anzahl	Total NF m ²	Bemerkungen
Aussenräume bei Einfachturnhalle					
U 01		Velo- und Kickboardunterstand	Velo 20 Kickboard 20	var.	
		Autoparkplätze	10	var.	Alle offen (davon 1 IV-Parkplatz)
		Zufahrt	1	var.	Ab Lielstrasse
		Fusswegnetz	1	var.	Ab Lielstrasse
U 02		Pausenfläche aussen	---	---	zus. Pausenfläche

Raumprogramm: Variante 5 Neubau Einfachturnhalle, Gemeindesaal / Aula; Rückbau MZG

- 1 / 3** Raumprogramm Einfachturnhalle
Doppeltturnhalle nach Magglinger Norm, Typ A
- 2 / 3** Raumprogramm Gemeindesaal / Aula / Bühne mit Musikzimmern
Frei stehendes Gebäude
- 3 / 3** Raumprogramm Umgebung



Revisionen		
Revision 0	Erstellen Grundraumprogramm	sf / jc 21.08.14

Raumprogramm Einfachturnhalle (ET)

1

nach Magglinger Norm, Einfachhalle

Grundlagen des Raumprogramms	<ul style="list-style-type: none"> - Einfachturnhalle nach Magglinger Norm (28 x 16 x 7 m) - Lichte Höhe 5m = 1m für einstellbare Decke - behindertengerecht - Belag "mischelastisch", PULASTIC MEL 2000, Dicke 16 + 4 mm
------------------------------	---

Blatt-Nr.	Raum-Nr.	Raum	Anz.	Länge	Breite	HNF	Gesamt HNF	Total	Bemerkungen
			[]	[m]	[m]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	
Sporthallennutzung (ET)									
Hallenbereich									
DT01		Einfachhalle / Sporthalle 1	1	28	16	448	448		Einfachhalle gem. Magglinger Norm - Elektrischer Sonnenschutz - Beleuchtungsstärke 500 lx
		Fluchtwege nach Aussen	var.	var.	var.	var.	var.		
DT02		Geräteraum	1			80	80	528	- Tiefe min. = 5m / Tiefe max. = 6m - Zugang aus jeder Halle - 3 Gitterabteile, abschliessbar
DT03		Umkleideräume	2			25	50		Garderoben für je 20 Personen
DT04		Duschen inkl. Vorzone "Abtrocknen"	2			20	40	90	
Total Sporthallennutzung / exkl. Erschliessung								618	zuzüglich variable Flächen
Gemeinsame Nutzung (Sporthalle / Saal / Bühne) (ET)									
Eingangsbereich / Galerie									
DT05		Eingangsbereich / Wartebereich zu Turnhalle	1			40	40	40	
DT06		Galerie: Zuschauerbereich	1		projektabhängig		var.		Platz für mind. 150 Personen in Reihen (Stehstufen)
DT07		Galerie: Erschliessungsbereich	1		projektabhängig		var.		
DT08		Spielleitung / Kiosk	1			30	30		
DT09		Lager Galerie	1			10	10	40	
DT10		2 x Da-WC	1		projektabhängig		var.		
DT11		1 x He-WC + 2 x Pissoir	1		projektabhängig		var.		
DT12		Lehrerinnen-WC (behindertengerecht)	1			4	4		
DT13		Lehrer-WC	1		projektabhängig		var.		
DT14		Lehrergarderobe (inkl. Dusche)	1			16	16	20	Mitbenutzung durch Schiedsrichter / Trainer
Technik / Unterhalt									
DT15		Reinigungsgeräte- und Technikraum	1			12	12	12	Ausguss (WW) und offenen Gestellen = 1 x pro Geschoss oder genügend gross dimensionierte Liftkabine / Türbreite = 1.20m
DT16		Technik	1		projektabhängig		var.	var.	
Erschliessung									
DT17		Erschliessung horizontal / vertikal (Korridor / Treppe) inkl. Lift	var.			var.	var.	var.	
Diverse									
DT18		Büro Hauswart	1			12	12	12	
DT19		Material Hauswart	1			12	12	12	
Total Gemeinsame Nutzung / exkl. Erschliessung								96	zuzüglich variable Flächen
Gesamttotal Einfachturnhalle / exkl. Erschliessung								714	zuzüglich variable Flächen

Raumprogramm Gemeindesaal / Aula / Bühne mit Musikzimmern

2

Blatt-Nr.	Raum-Nr.	Raum	Anzahl	HNF m ²	Gesamt HNF m ²	Total m ²	Bemerkungen
Gemeindesaal / Aula (GSA) für max. 300 Personen in Konzertbestuhlung							
GSA 01		Gemeindesaal / Aula Fluchtweg nach Aussen	1 var.	240 var.	240 var.	240	Multifunktionaler Raum Raumhöhe mind. 4,5 m - Notausgänge für hohe Personenbelegung
GSA 02		Lager Aula Lager für Tische, Stühle	1	40	40	40	Idealerweise an Aula angrenzend Zusätzlich Schränke
GSA 03		Foyer Foyerbereich Aula	1	100	100	100	Soll mit Aula zusammengeschlossen werden können.
GSA 04		Garderobe Aula Separate Garderobennische	1	20	20	20	
GSA 05		Küche Küche	1	40	40	40	Küche im "semi gastro" Standard. Vereine müssen selber kochen können.
GSA 06		Lager zu Küche	1	9	9	9	Lager mit Garderobe, Frigo und Tiefkühler.
GSA 07		Putzraum	1	12	12	12	
GSA 08		Technik Technik	1	projektabhängig		var.	
GSA 09		Nasszellen 5 x Da-WC	1	projektabhängig			
GSA 10		4 x He-WC + 4 x Pissoir	1	projektabhängig			
GSA 11		WC (behindertengerecht)	1	4	4	4	
Total Bereich Aula exkl. Erschliessung						465	+ variabel + projektabhängig

Bühne (B)

Erschliessung via separatem Zugang							
B 01		Bühne	1	96	96	96	Dimension ca. 12m x 8m. Eine Anlieferung von Geräten aus der Doppelturballe (Aufführungen auf Bühne) sowie von Aussen muss möglichst einfach gewährleistet werden.
B 02		Lagerraum Saal / Bühne	1	40	40	40	Nutzung für Gemeindesaal/ Aula möglichst Nahe an Turnhalle anordnen. Synergie mit Geräteraum
B 03		Künstlergarderobe	2	16	32	32	
Total Bereich Bühne exkl. Erschliessung						168	+ variabel + projektabhängig

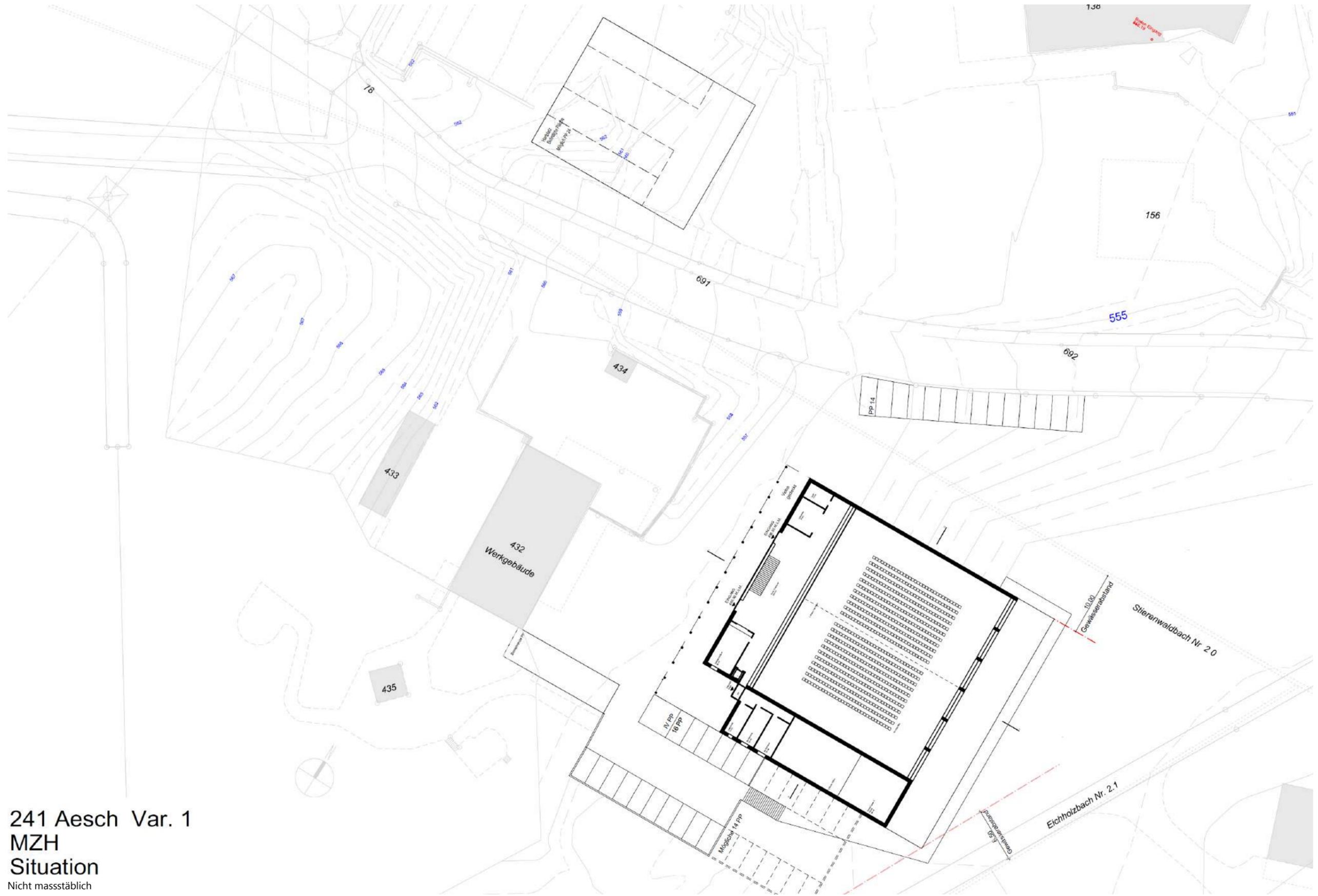
Raum-Bez.	Raum-Nr.	Raum	Anzahl	HNF m ²	Gesamt HNF m ²	Total m ²	Bemerkungen
Musikzimmer (M)							
M 01		Musikzimmer	2	18	36	36	Lage projektabhängig
M 02		allgemeine Lagerfläche	1	12	12	12	Bei Musikzimmer
Total Bereich Musikzimmer exkl. Erschliessung						48	+ variabel + projektabhängig

Raumprogramm Umgebung (U)

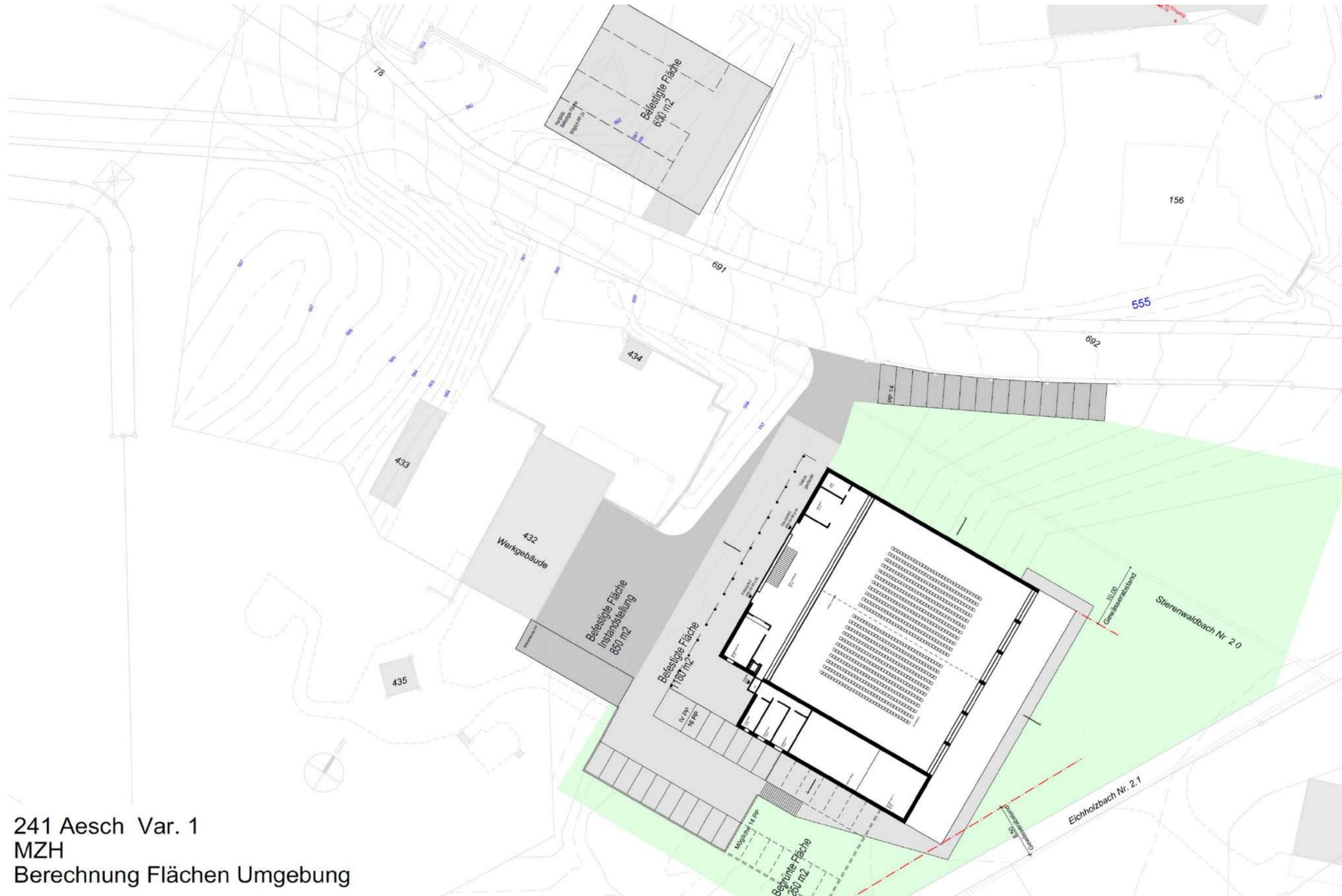
3

Blatt-Nr.	Raum-Nr.	Raum	Anzahl	Total NF m ²	Bemerkungen
Aussenräume bei Einfachturnhalle / Gemeindesaal / Aula					
U 01		Velo- und Kickboardunterstand	var. 20 kickboard 20	var.	Alle offen (davon 1 IV-Parkplatz)
		Autoparkplätze	10	var.	zus. best. PP auf dem Kiesplatz vor dem Werkhof
		Zufahrt	1	var.	Ab Lielstrasse
		Fusswegnetz	1	var.	Ab Lielstrasse
U 02		Pausenfläche aussen	---	---	zus. Pausenfläche

9.2 Pläne Varianten 1, 2, 3, 3a, 4a, 5.



241 Aesch Var. 1
MZH
Situation
Nicht massstäblich

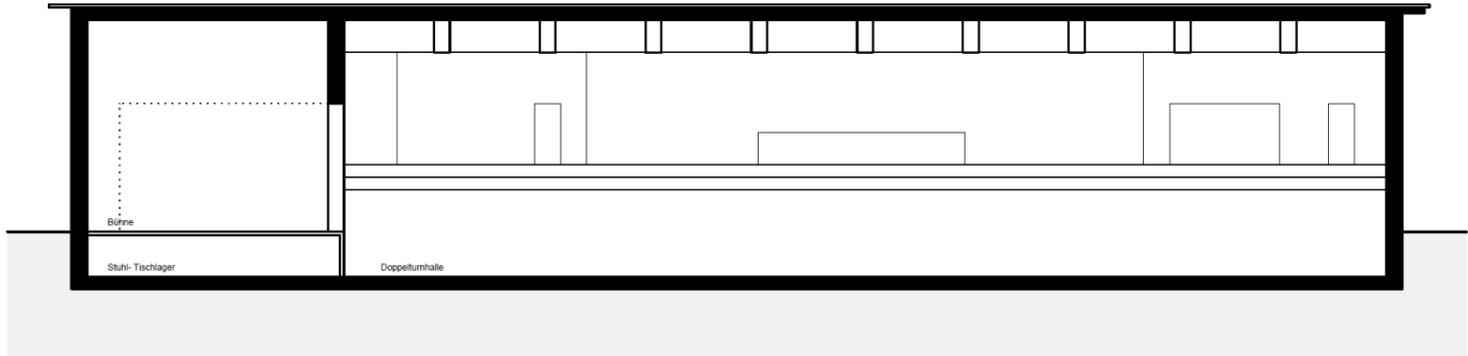


241 Aesch Var. 1
MZH
Berechnung Flächen Umgebung

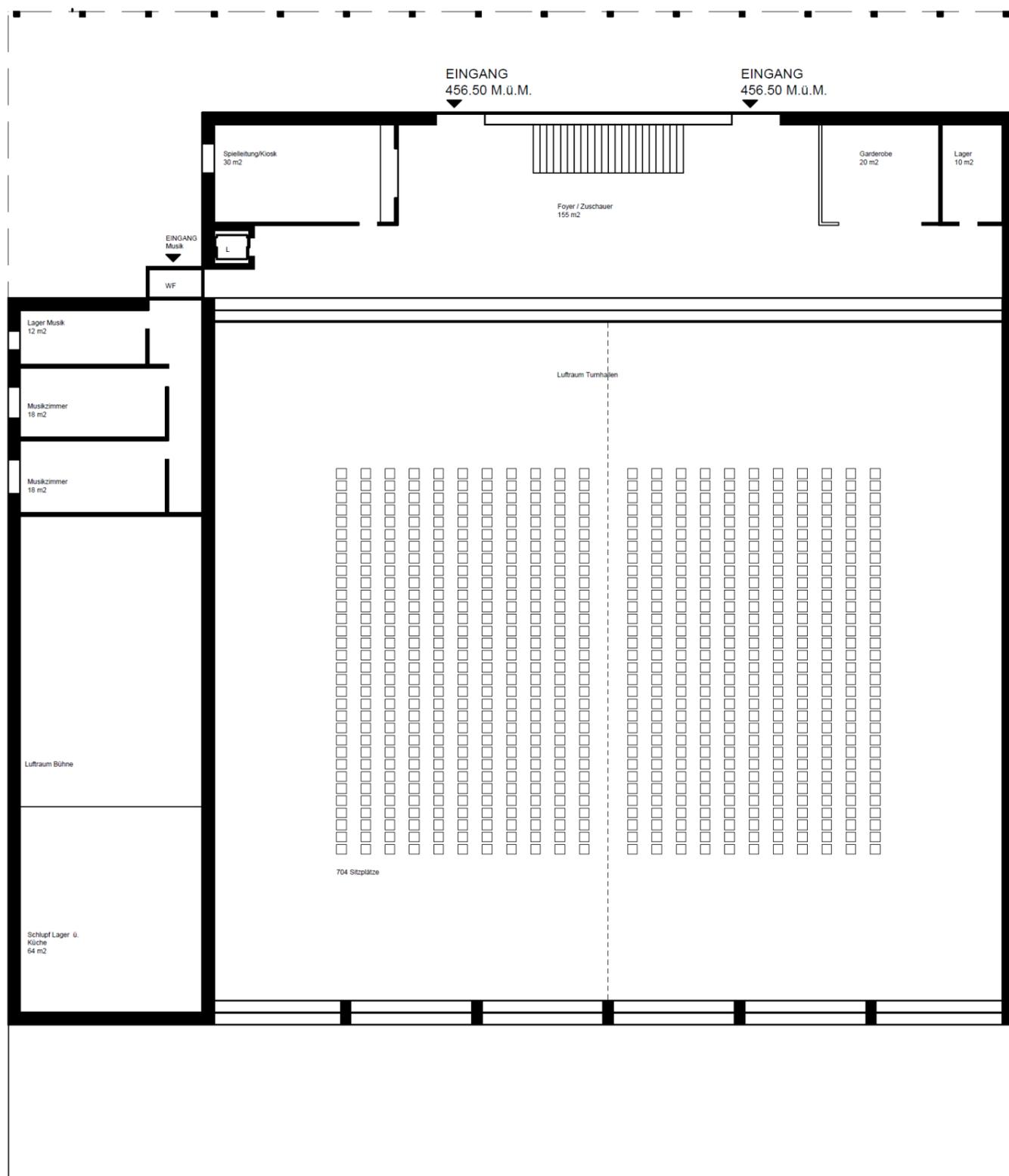
Nicht masstäblich

241 Aesch Var. 1 Mehrzweckhalle Grundrisse / Schnitte

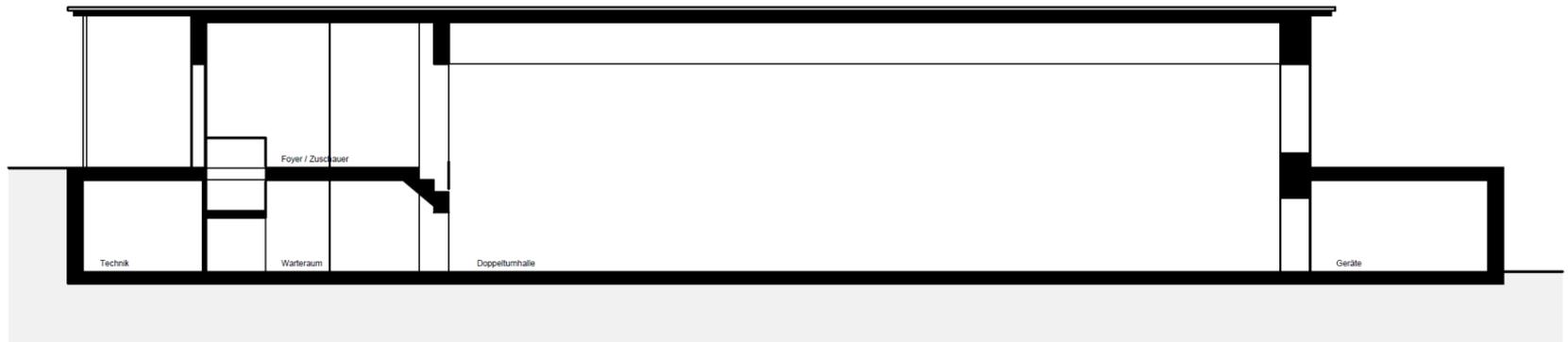
Nicht massstäblich



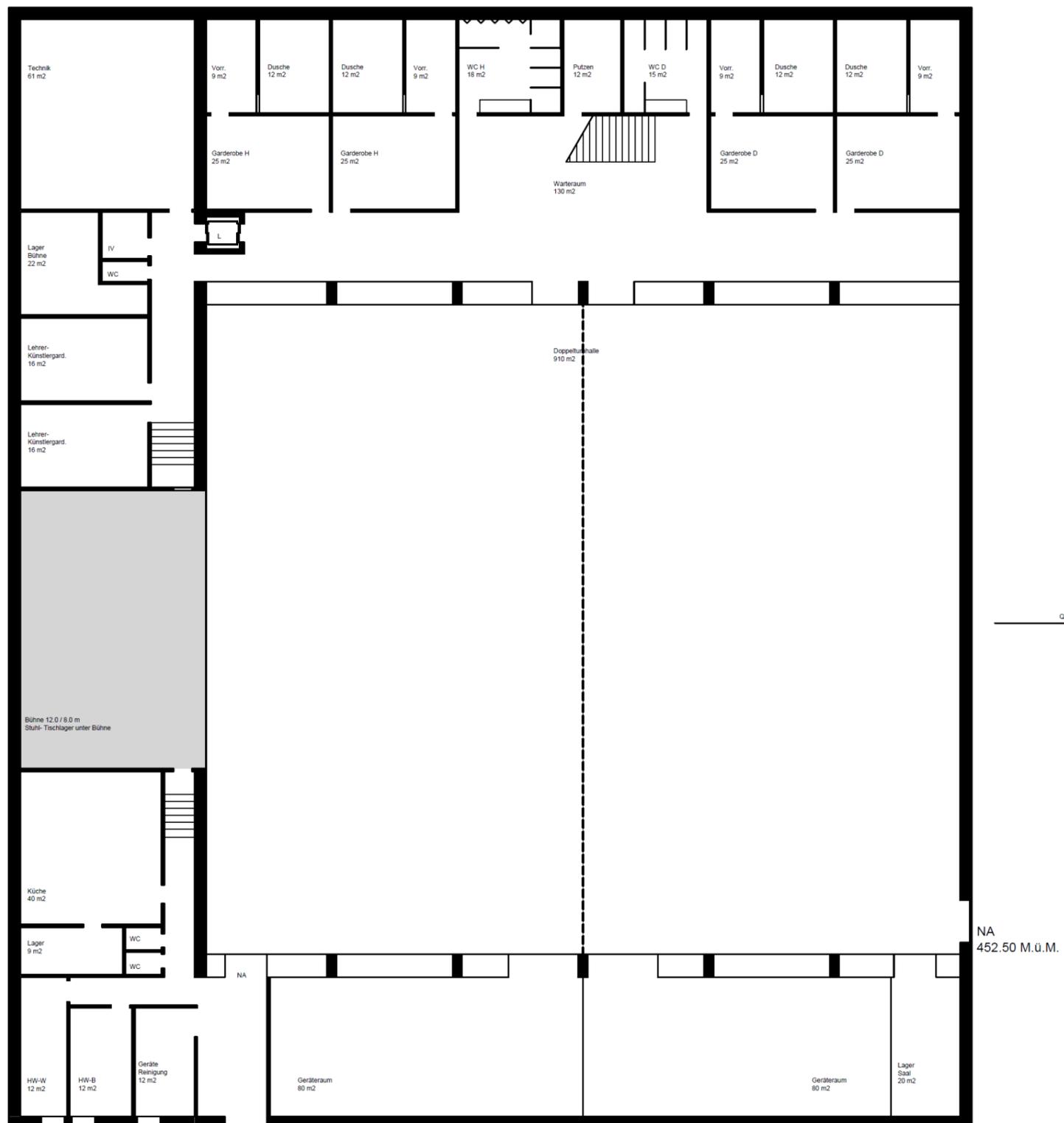
Querschnitt



Erdgeschoss

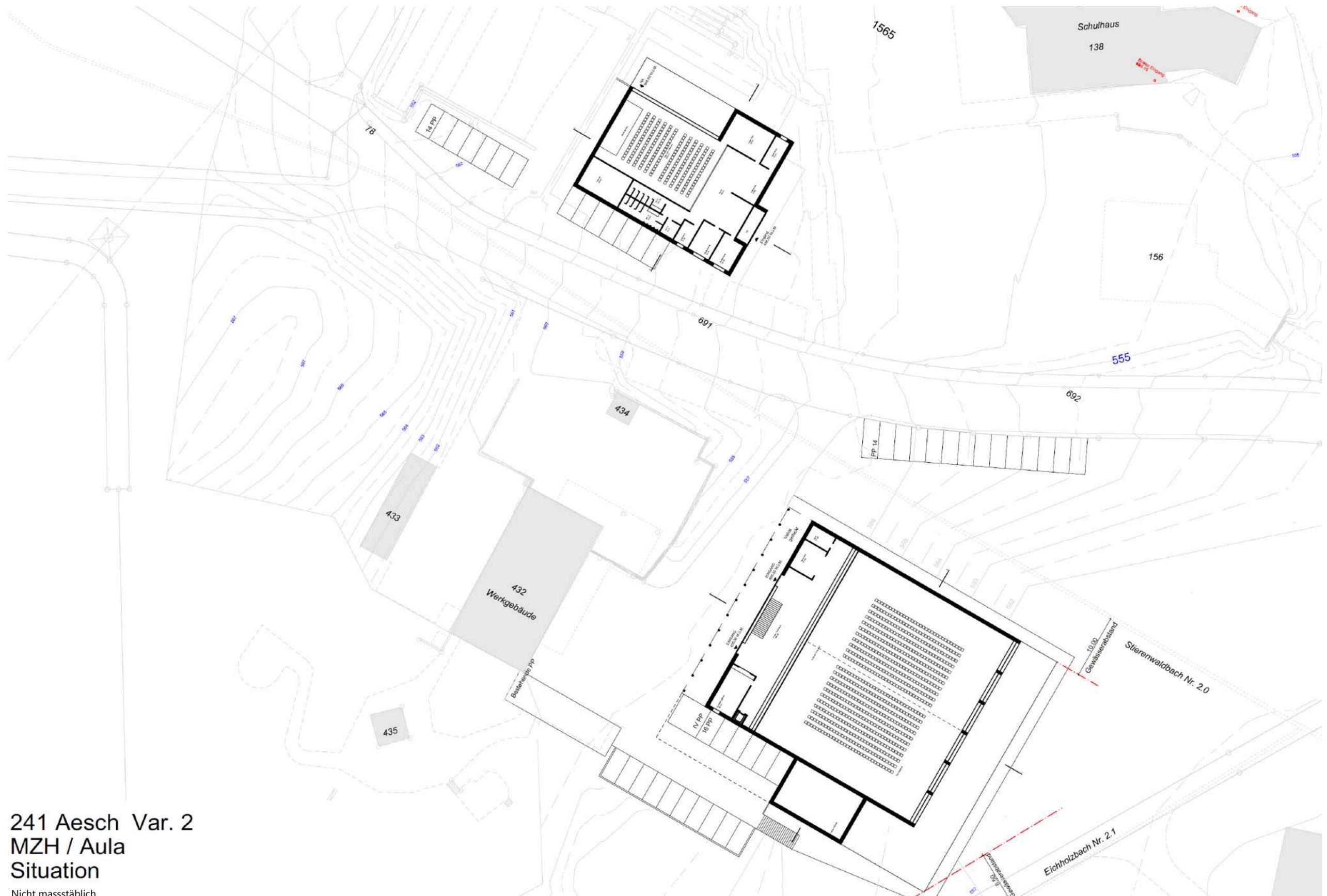


Längsschnitt



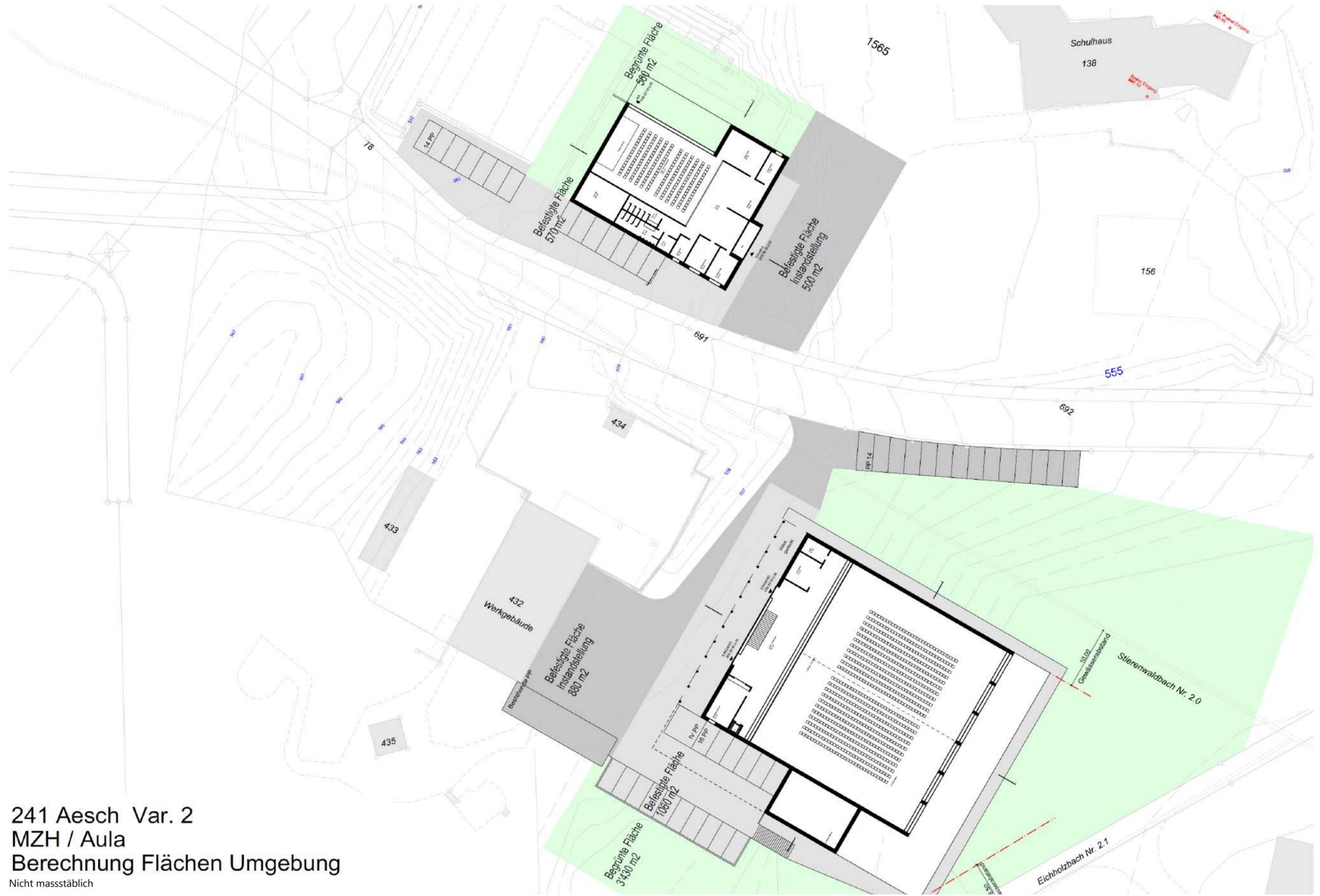
NA / Nebeneingang
452.50 M.ü.M.

Untergeschoss



241 Aesch Var. 2
MZH / Aula
Situation

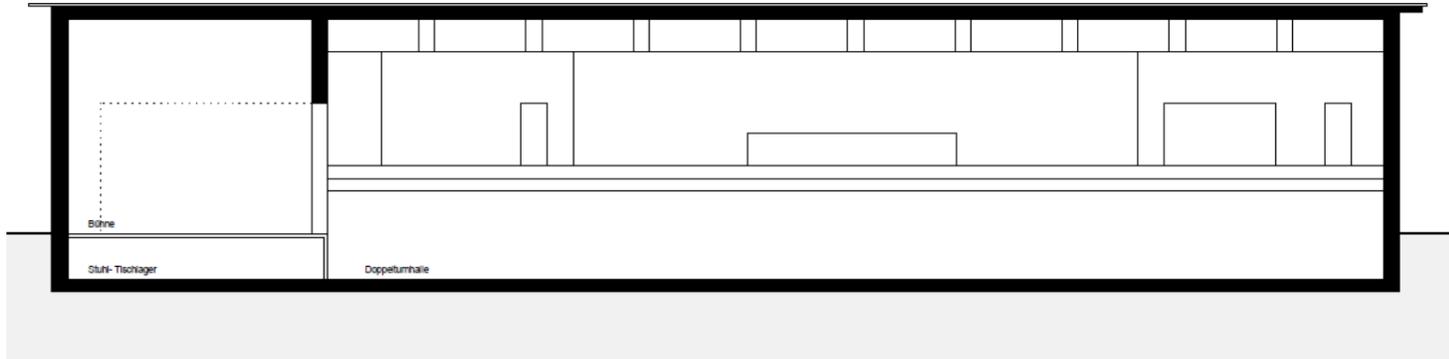
Nicht massstäblich



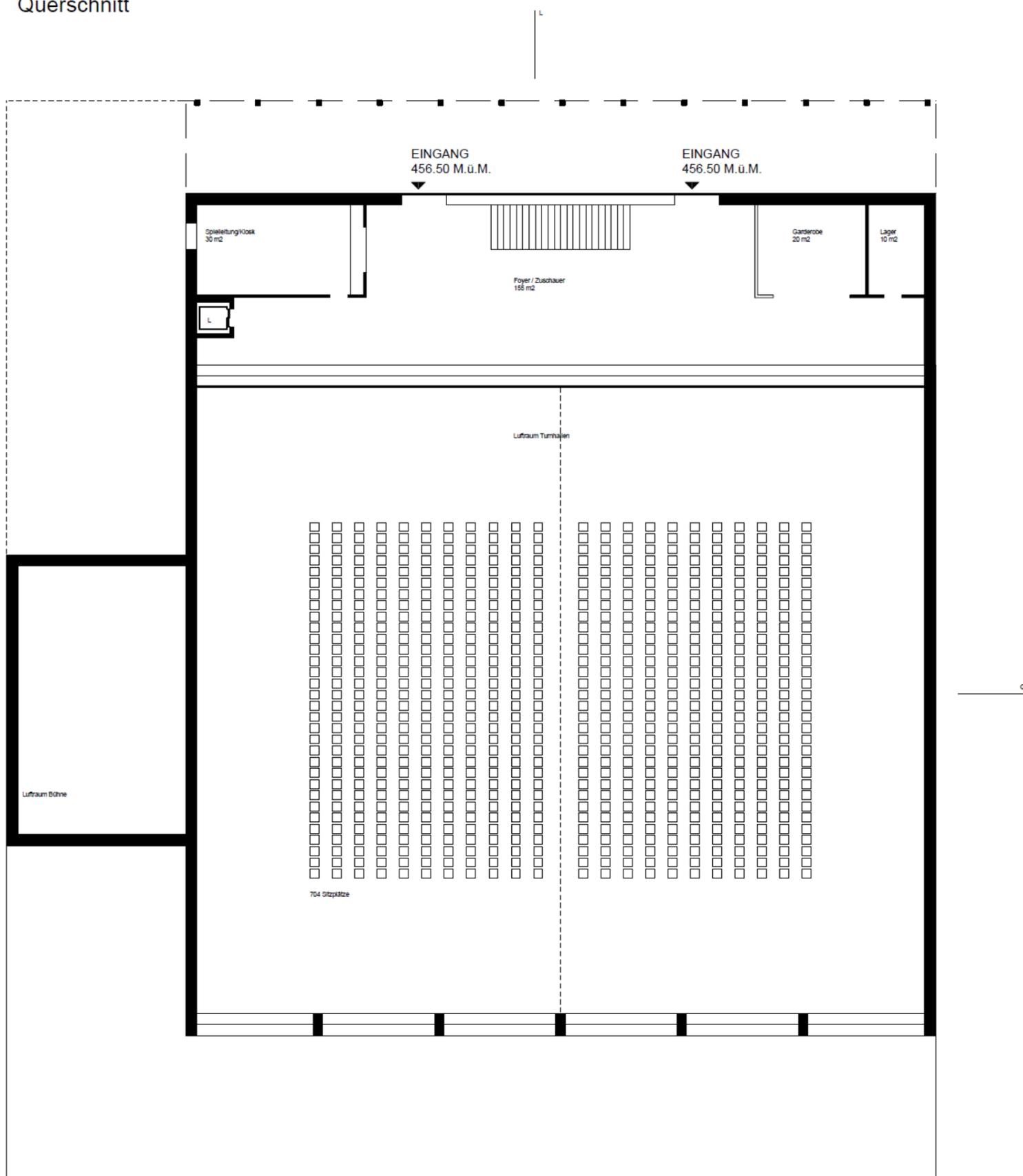
241 Aesch Var. 2
MZH / Aula
Berechnung Flächen Umgebung
Nicht massstäblich

241 Aesch Var. 2 Mehrzweckhalle / (Aula) Grundrisse / Schnitte

Nicht massstäblich



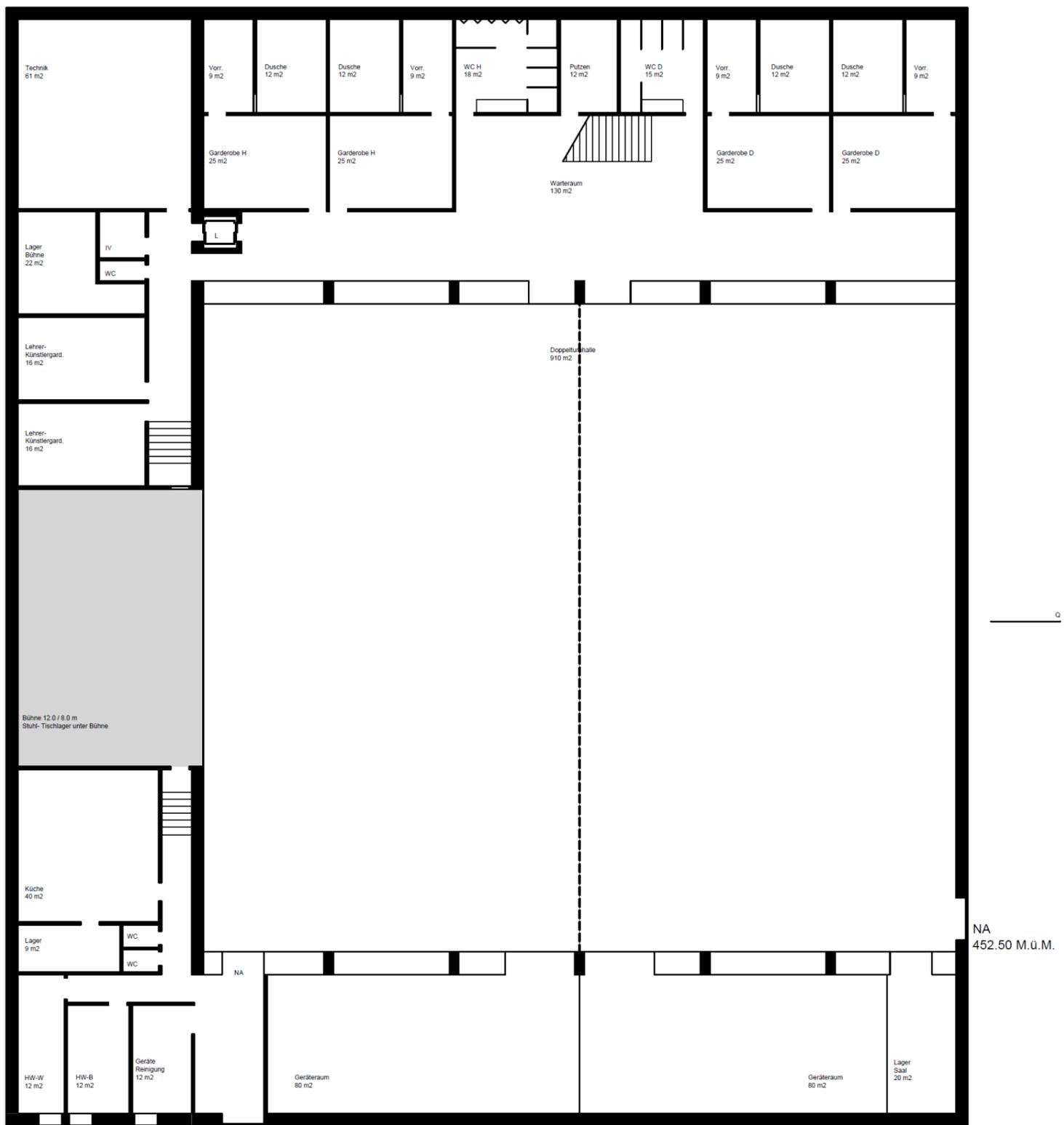
Querschnitt



Erdgeschoss



Längsschnitt



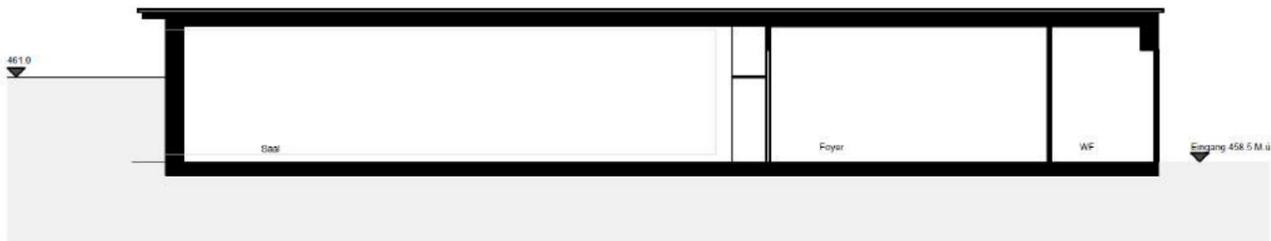
Untergeschoss

241 Aesch Var. 2 (Mehrzweckhalle) / Aula Grundrisse / Schnitte

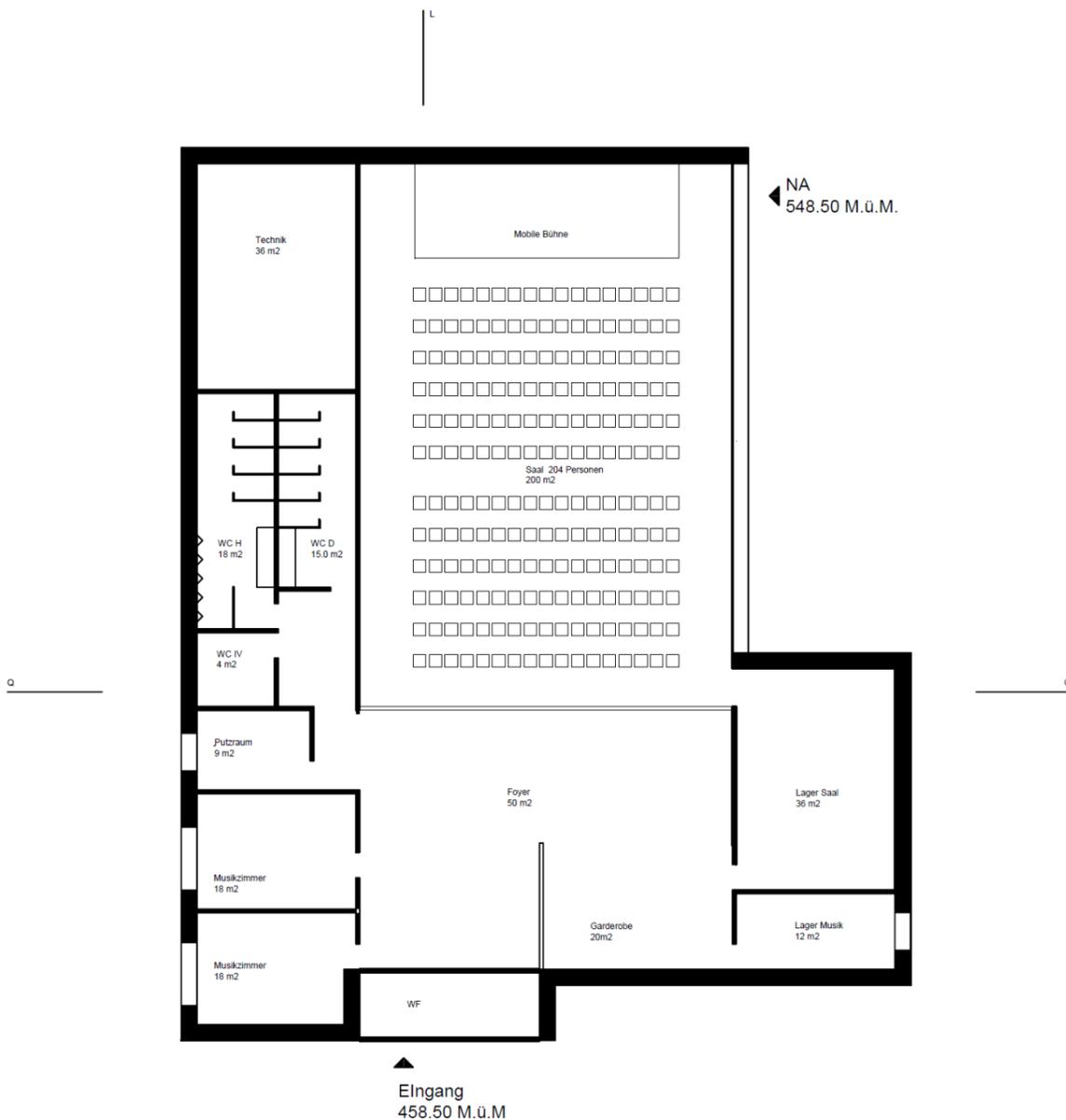
Nicht massstäblich



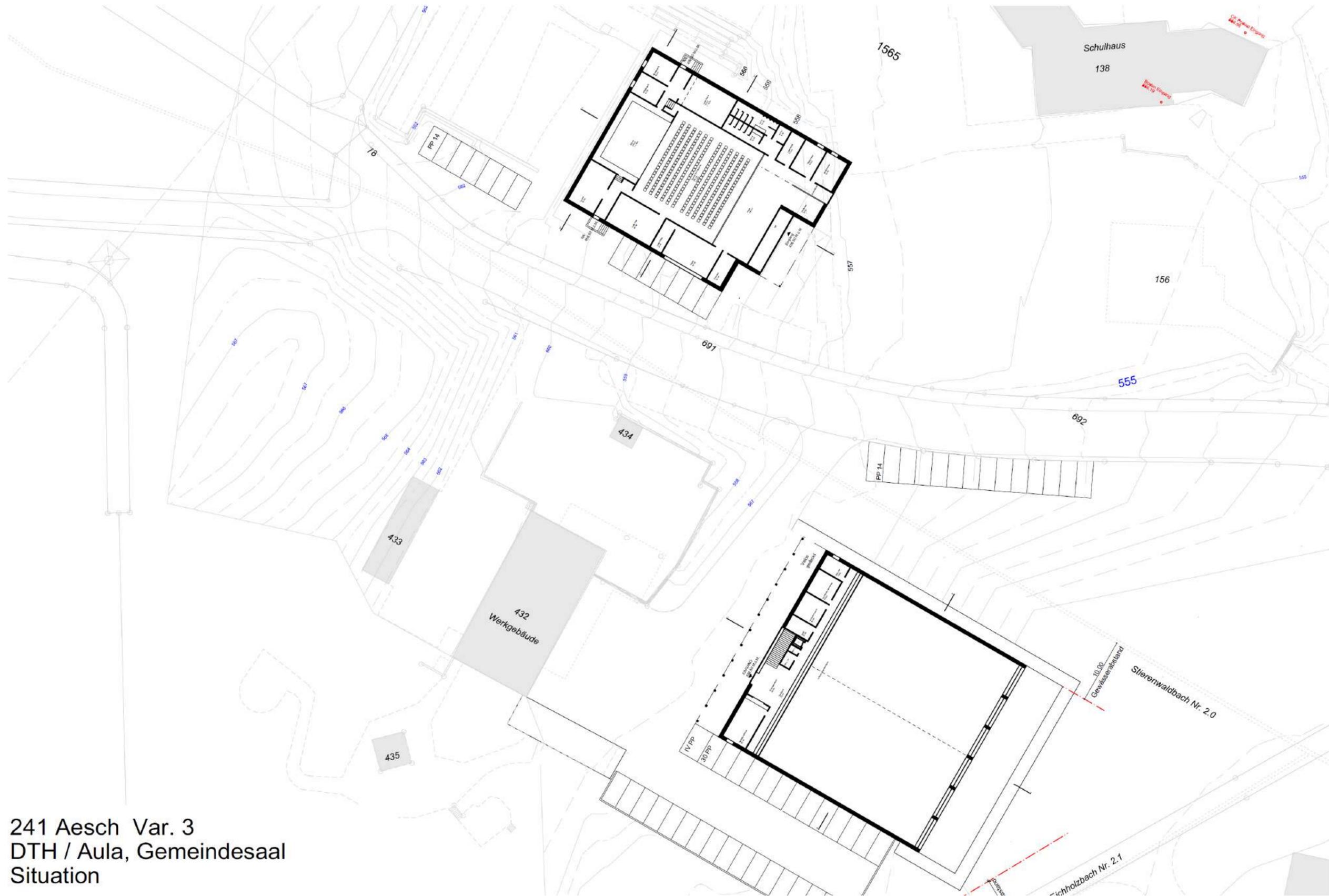
Querschnitt



Längsschnitt



Erdgeschoss



241 Aesch Var. 3
DTH / Aula, Gemeindesaal
Situation

Nicht massstäblich



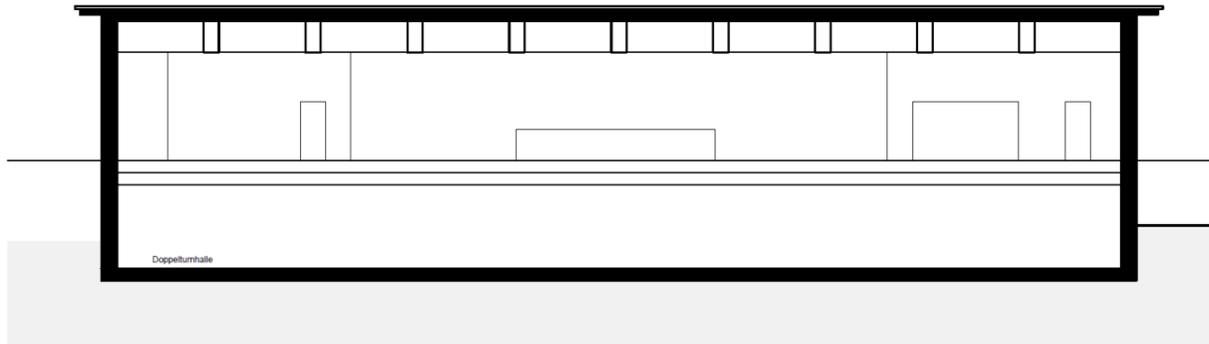
241 Aesch Var. 3
DTH / Aula, Gemeindesaal
Berechnung Flächen Umgebung
Nicht massstäblich

Datum 15.08.2014
Pl.Gr. A3 Mst. 1:500

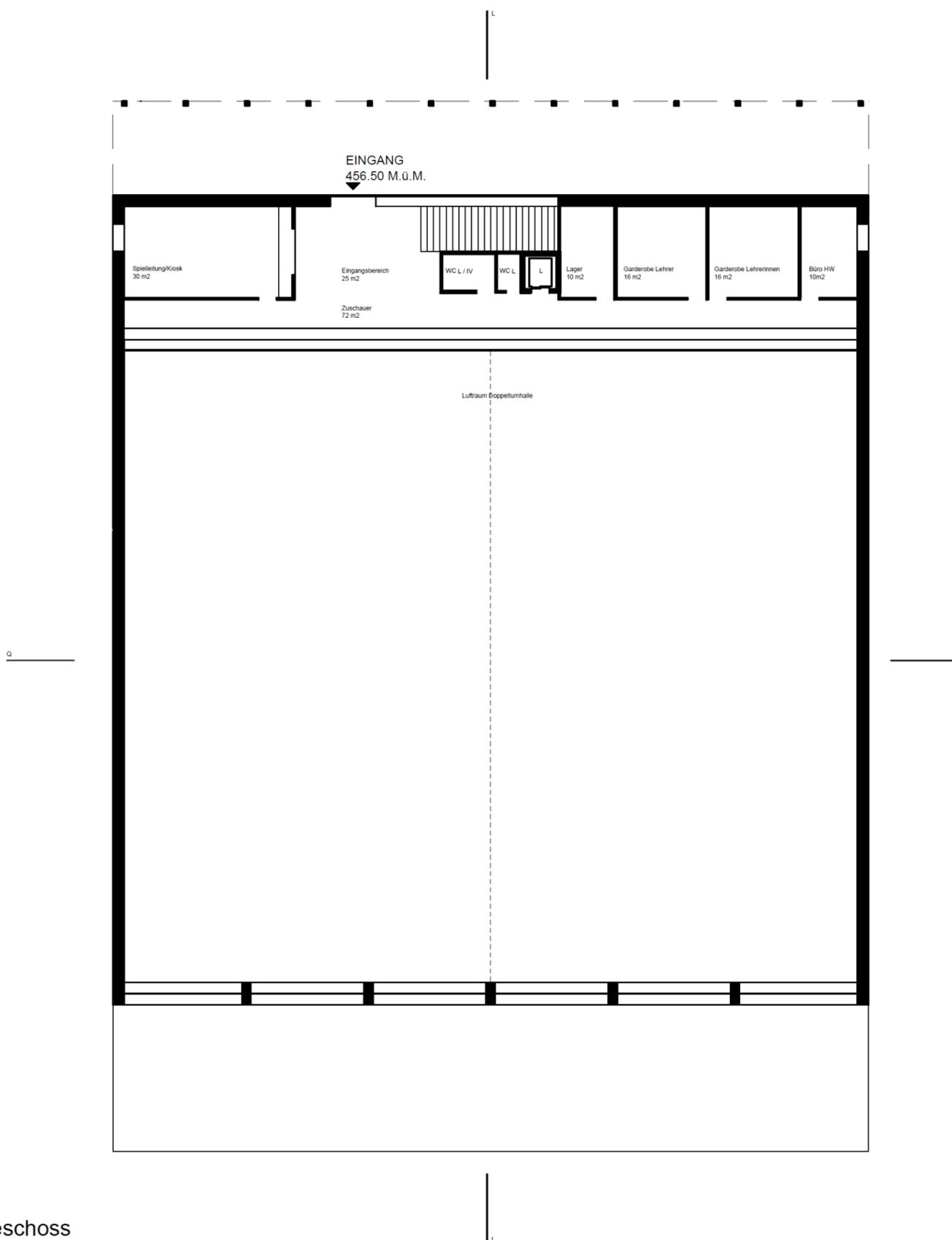
Landis AG, Bauingenieure und Planer
Huebriesenstrasse 34, 8954 Geroldswil

241 Aesch Var. 3
DTH / (Aula, Gemeindesaal)
Grundrisse / Schnitte

Nicht massstäblich



Querschnitt

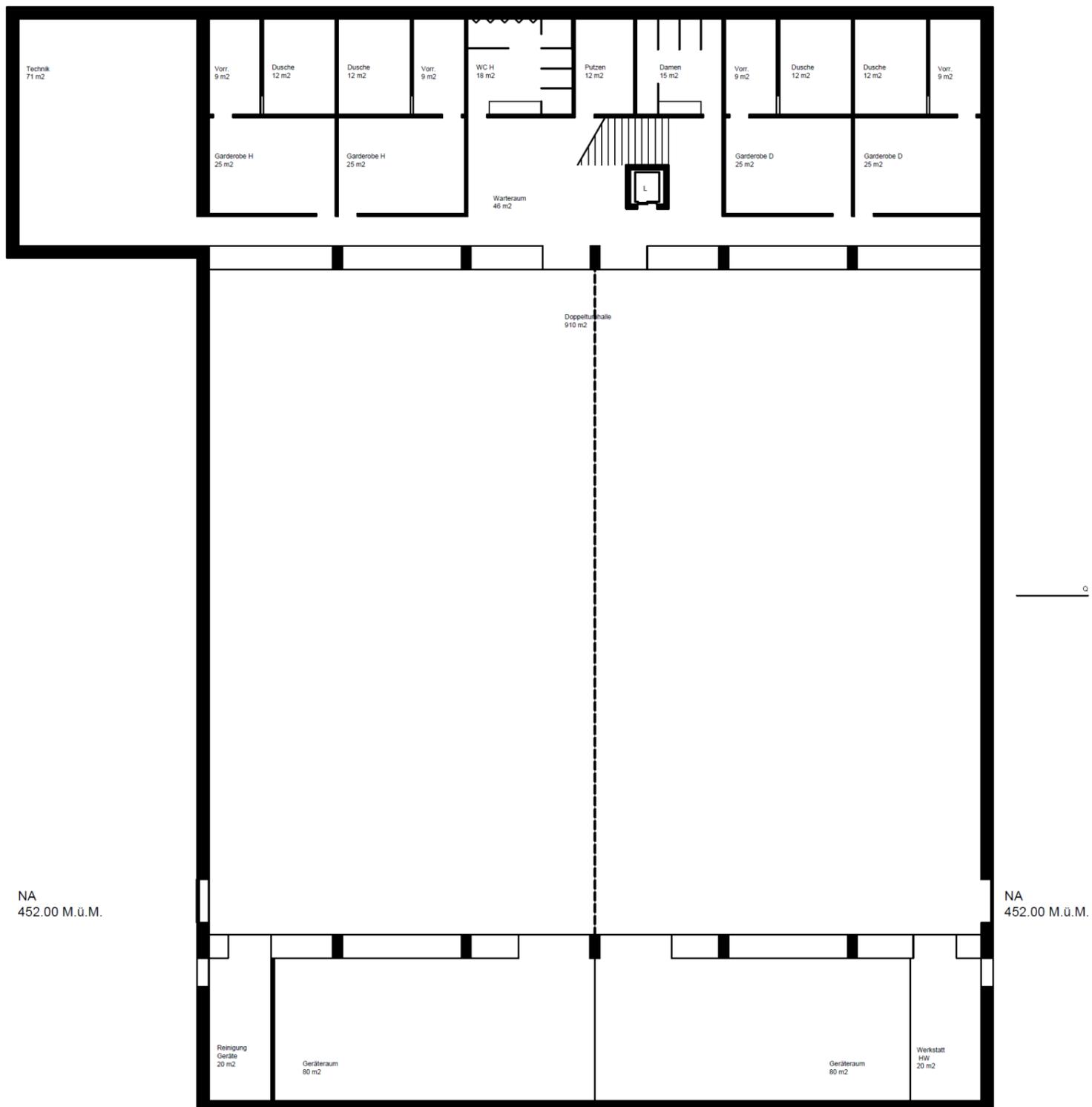


Erdgeschoss

Nicht massstäblich



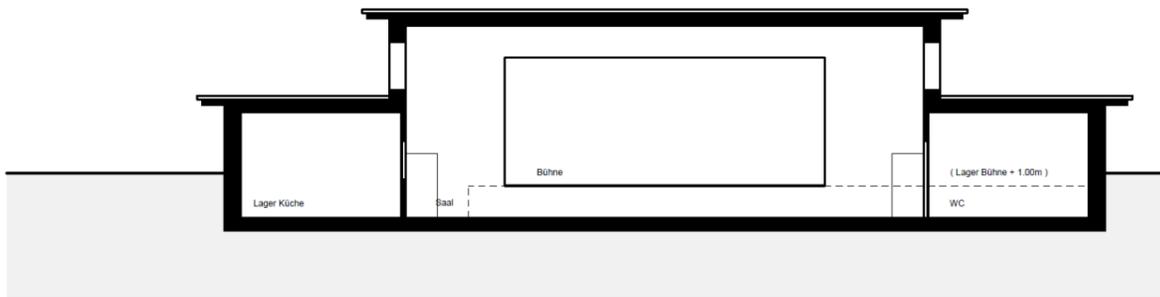
Längsschnitt



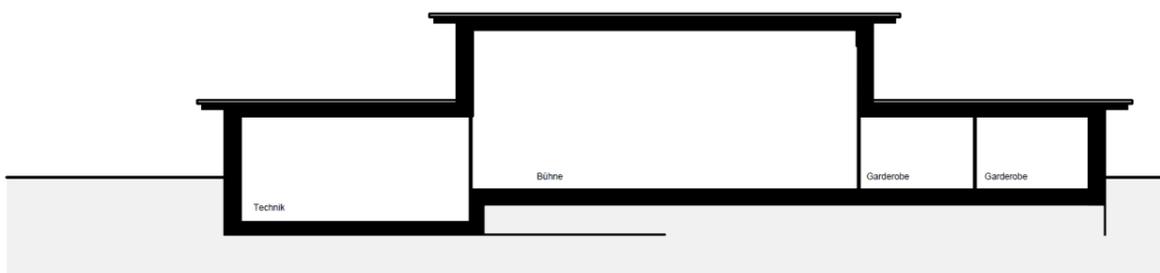
Untergeschoss

241 Aesch Var. 3 (DTH) / **Aula, Gemeindesaal** Grundrisse / Schnitte

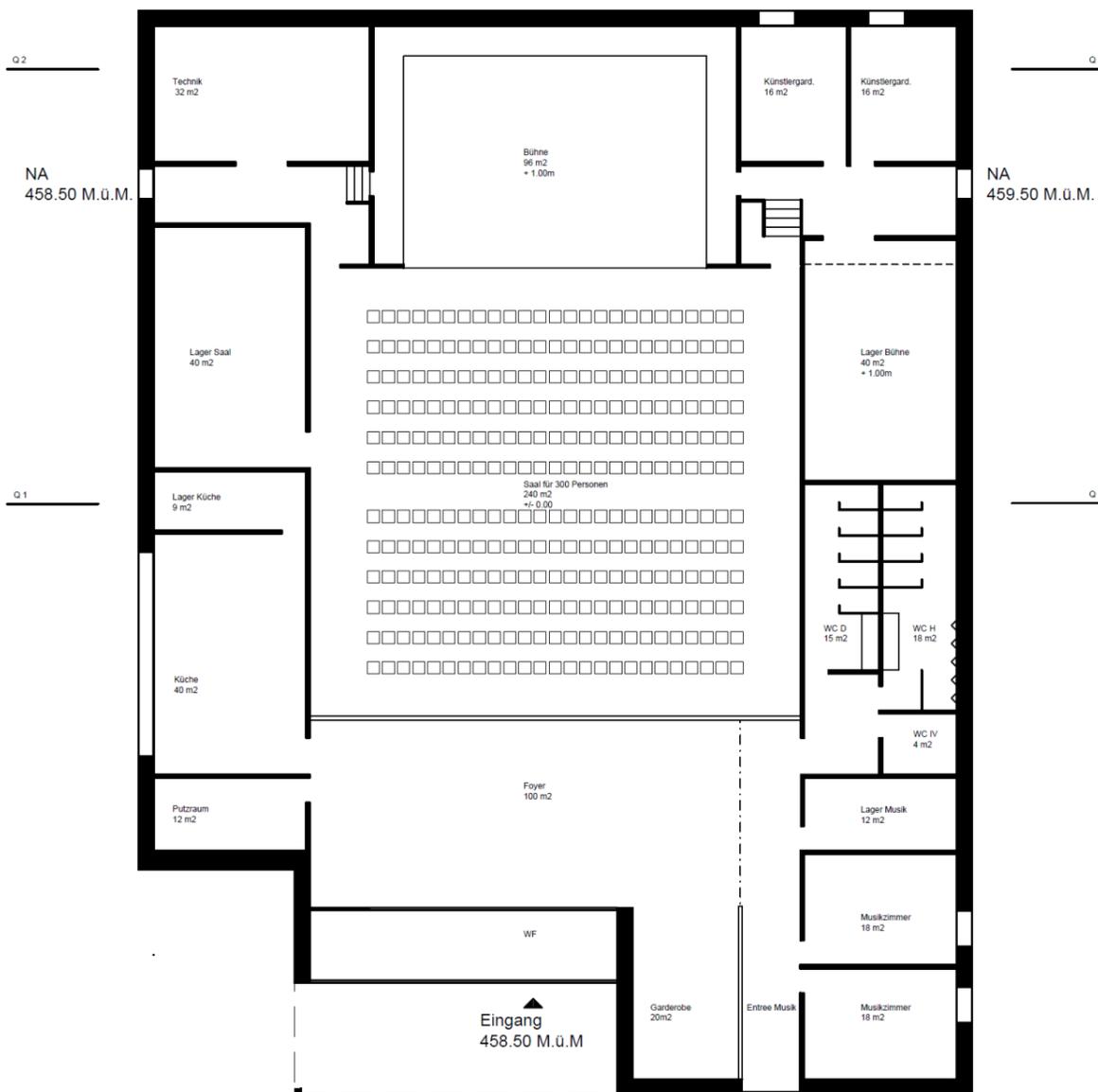
Nicht massstäblich



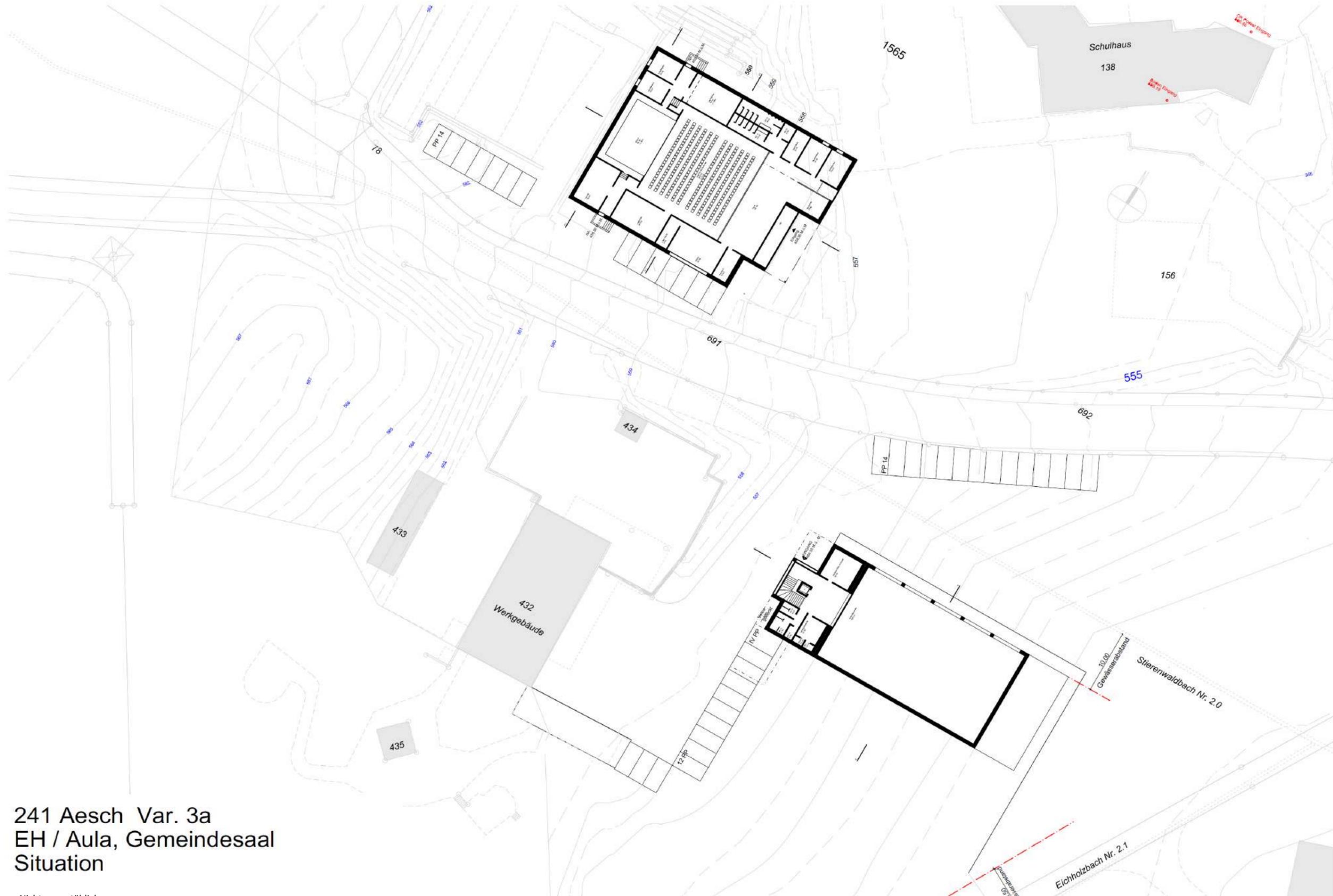
Querschnitt 1



Querschnitt 2



Erdgeschoss



241 Aesch Var. 3a
EH / Aula, Gemeindesaal
Situation

Nicht massstäblich

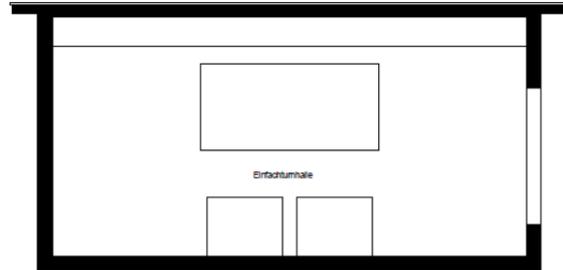


241 Aesch Var. 3a
EH / Aula, Gemeindesaal
Berechnung Flächen Umgebung

Nicht massstäblich

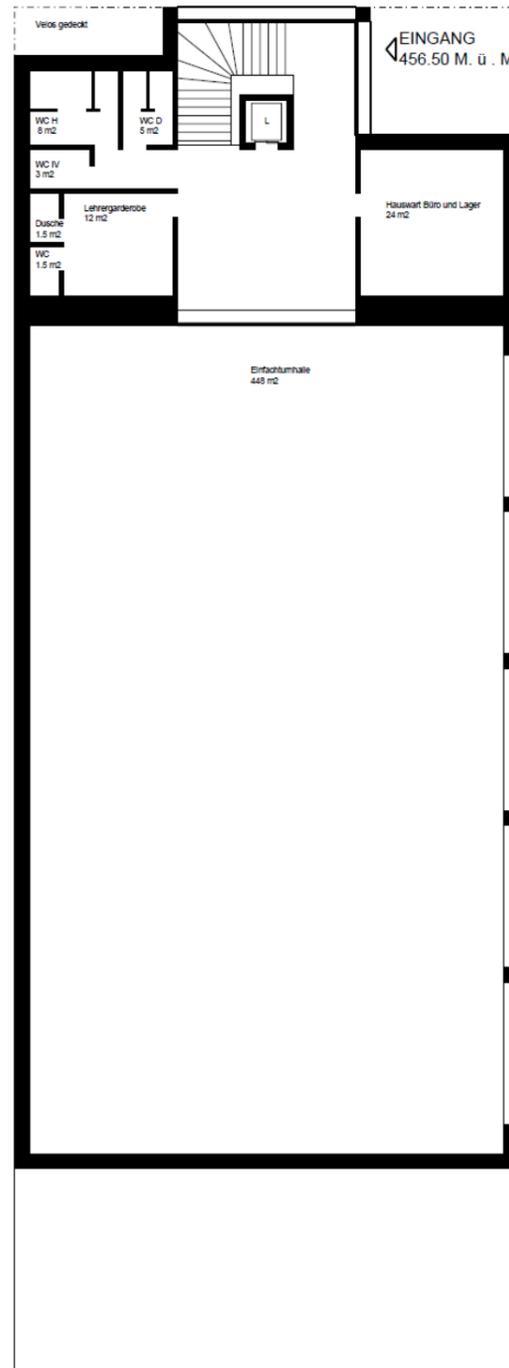
241 Aesch Var. 3a / 4a Einfachturnhalle Grundrisse / Schnitte

[Nicht massstäblich
F
F



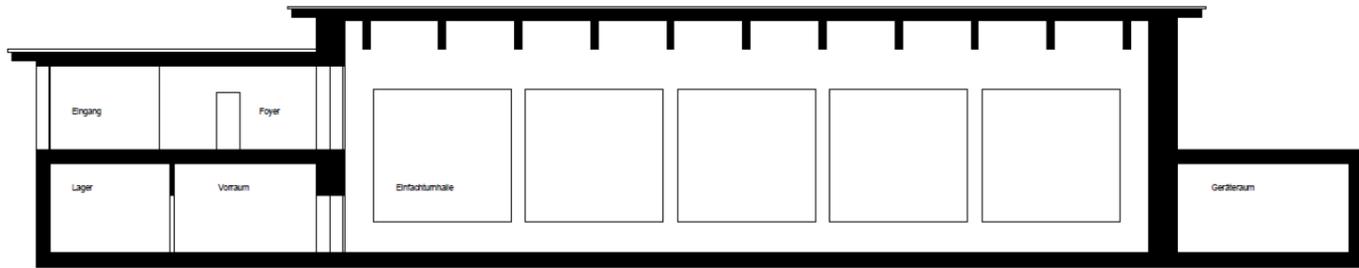
Querschnitt

L

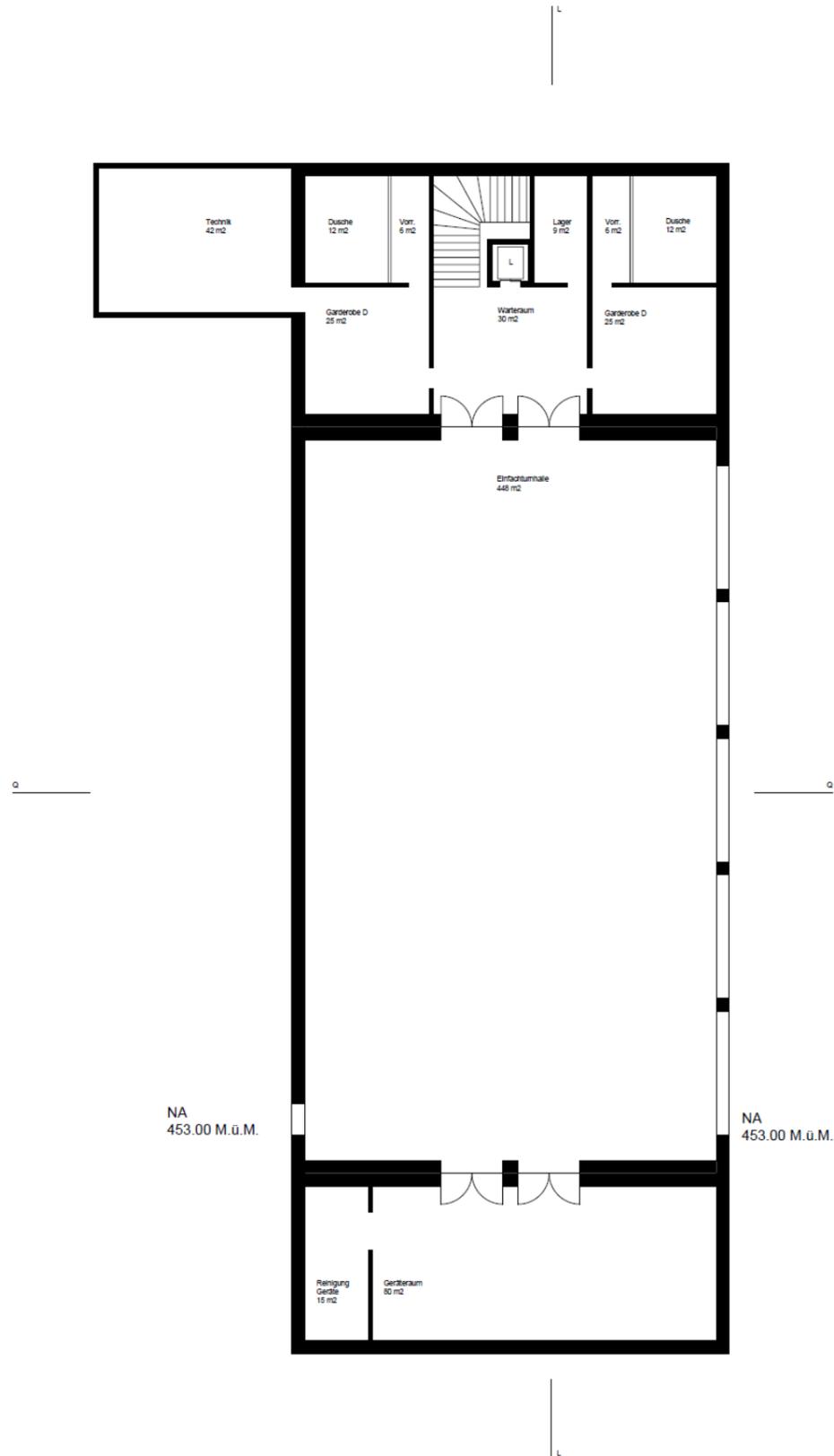


Erdgeschoss

Nicht massstäblich



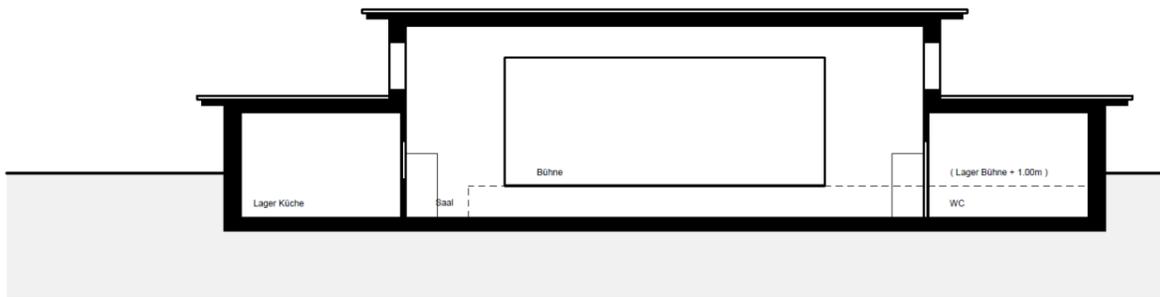
Längsschnitt



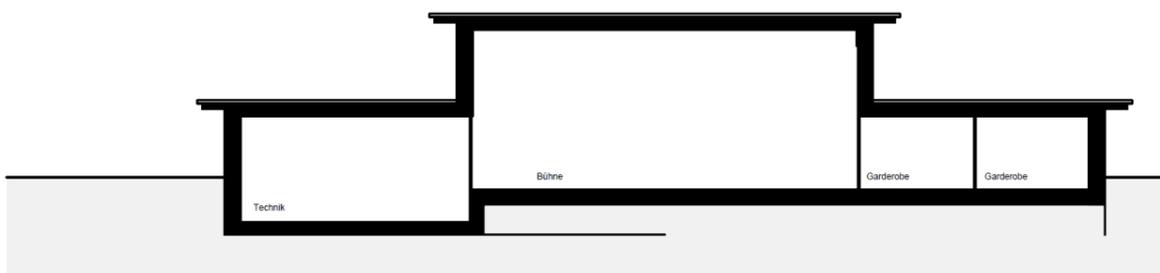
Untergeschoss

241 Aesch Var. 3 (DTH) / **Aula, Gemeindesaal** Grundrisse / Schnitte

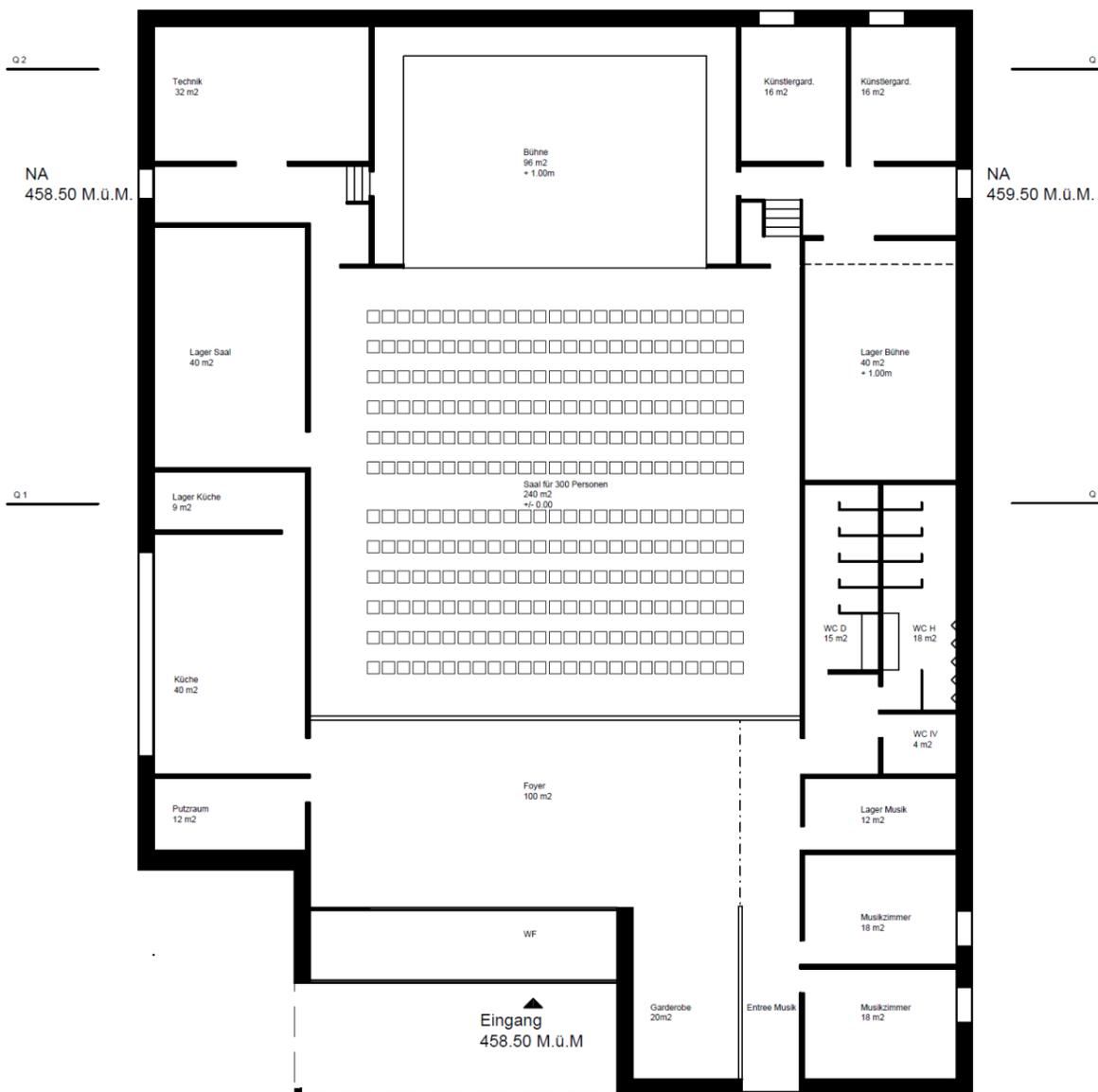
Nicht massstäblich



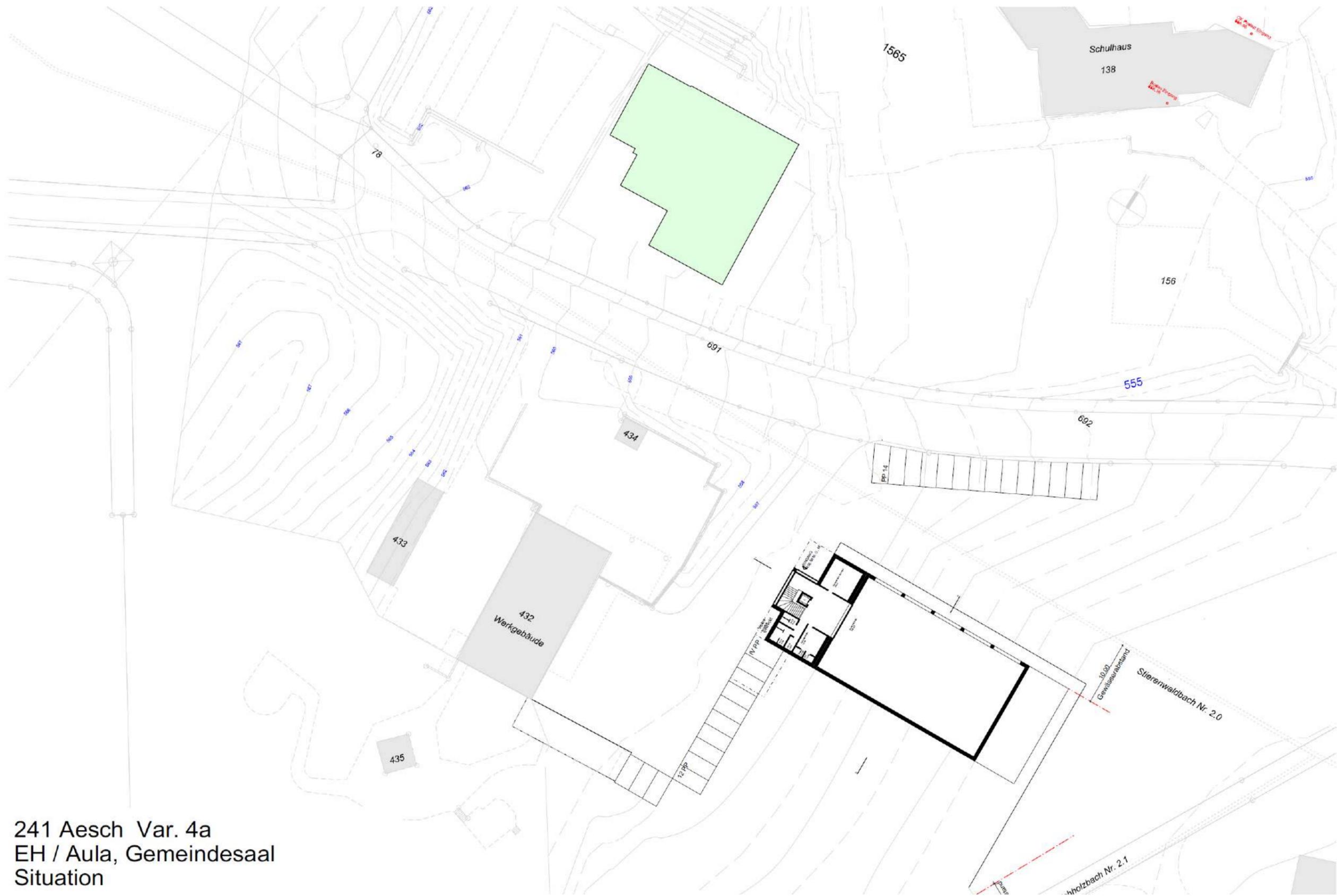
Querschnitt 1



Querschnitt 2



Erdgeschoss



241 Aesch Var. 4a
EH / Aula, Gemeindesaal
Situation

Nicht massstäblich

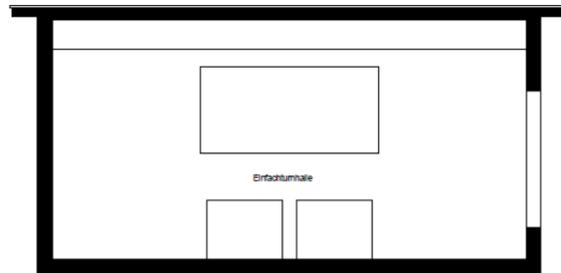


241 Aesch Var. 4a
EH / Sanierung best. MZG
Berechnung Flächen Umgebung

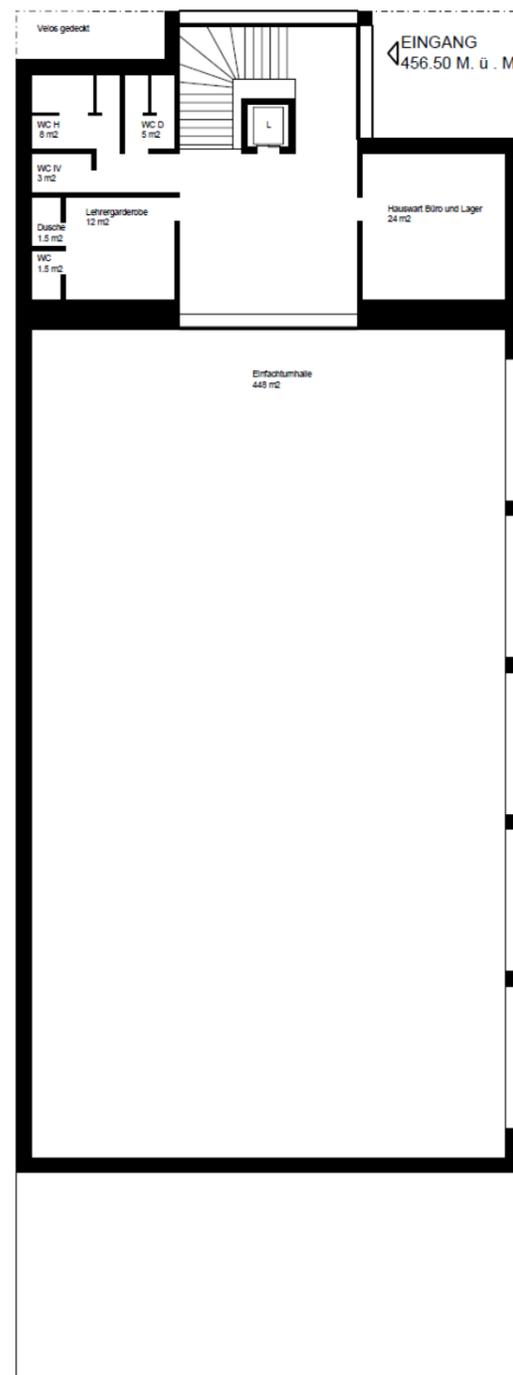
Nicht massstäblich

241 Aesch Var. 3a / 4a Einfachturnhalle Grundrisse / Schnitte

Nicht massstäblich

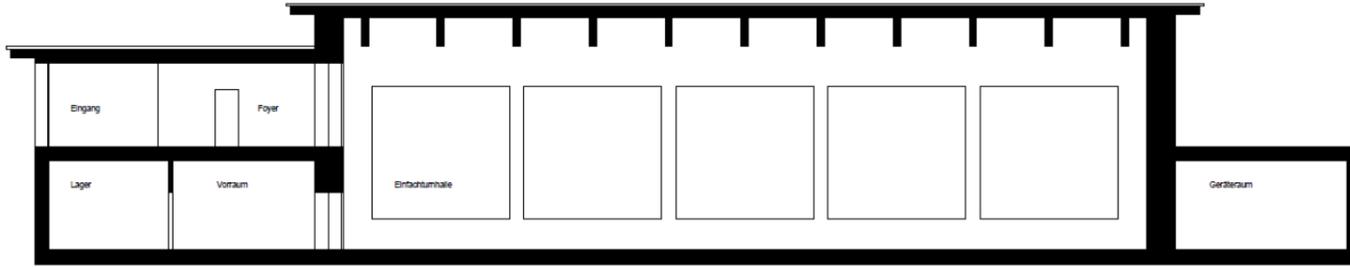


Querschnitt

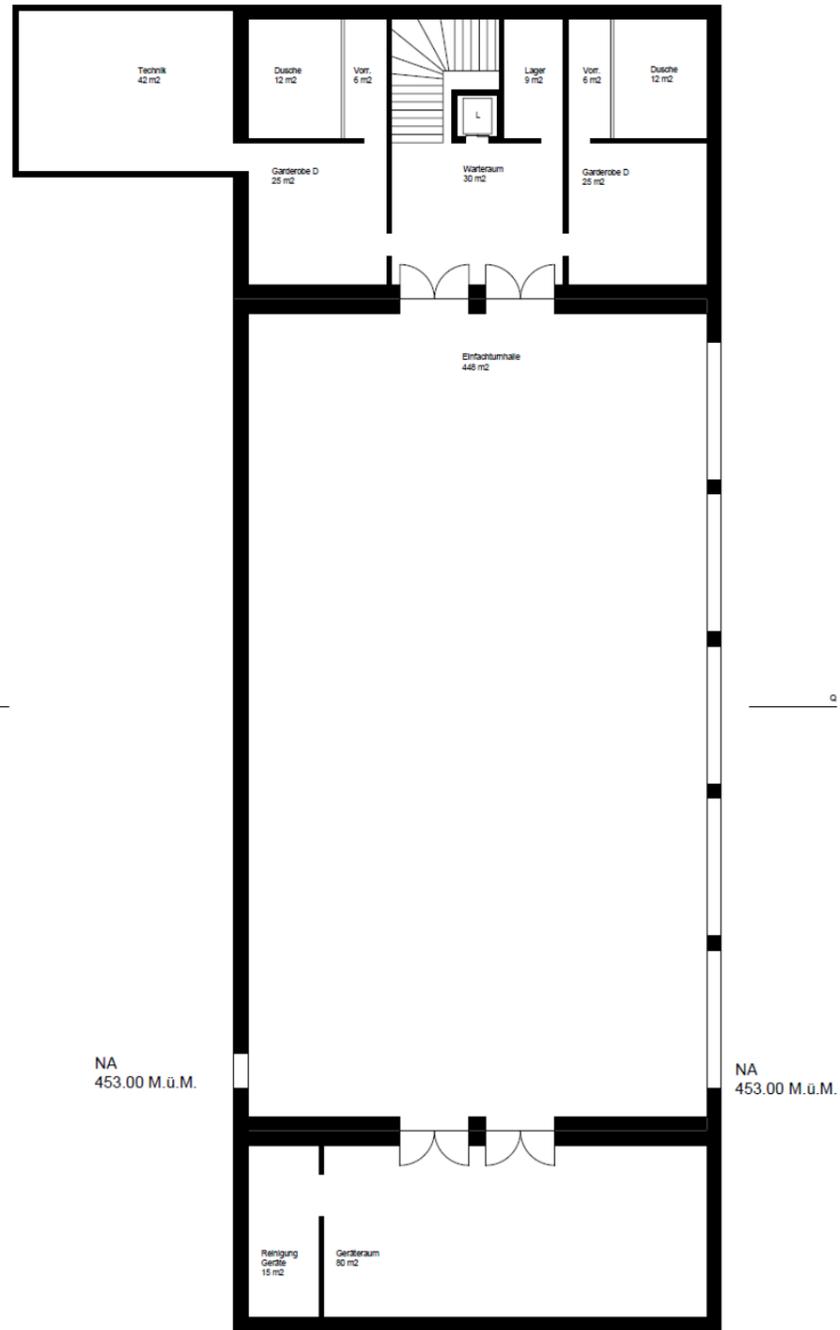


Erdgeschoss

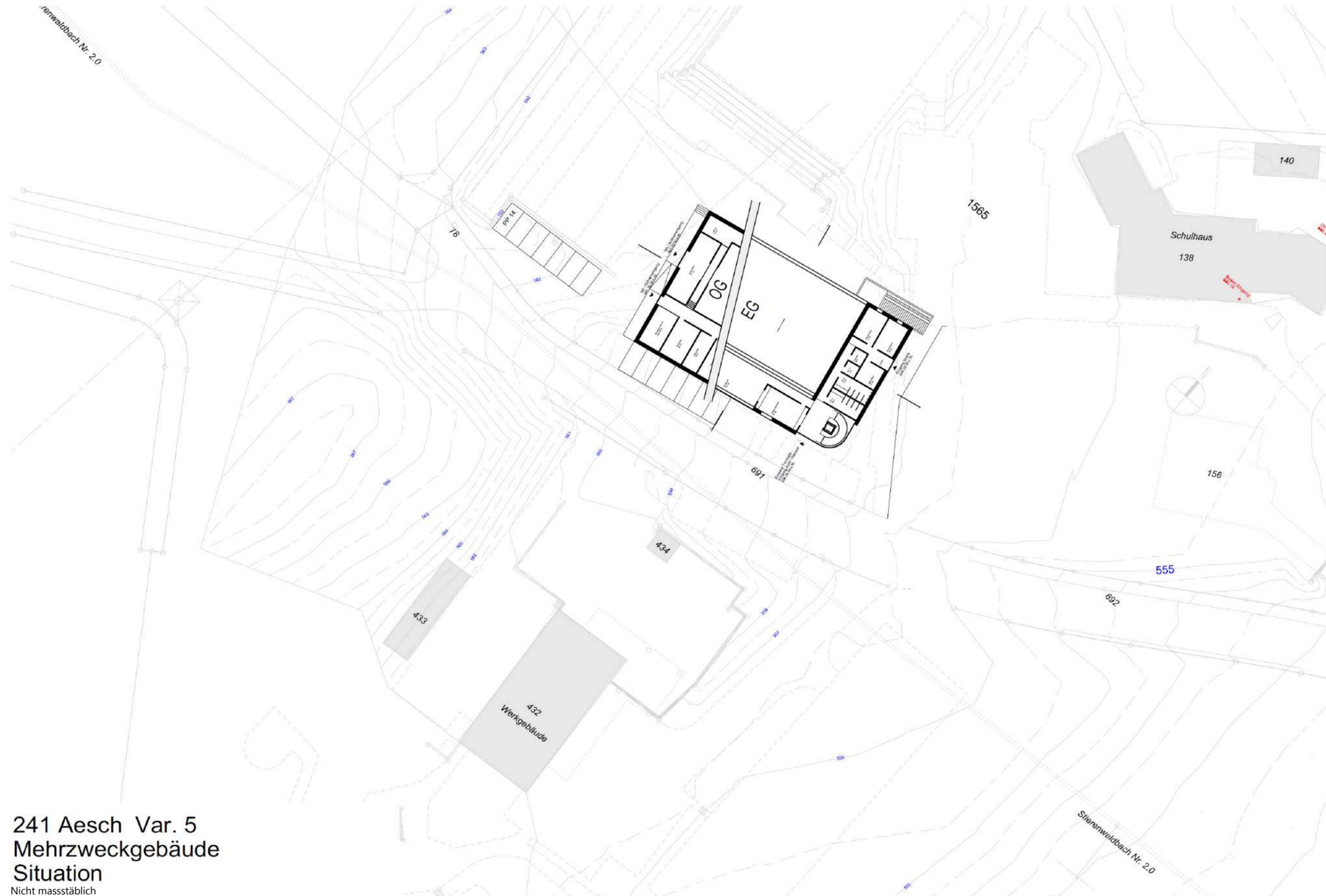
Nicht massstäblich



Längsschnitt



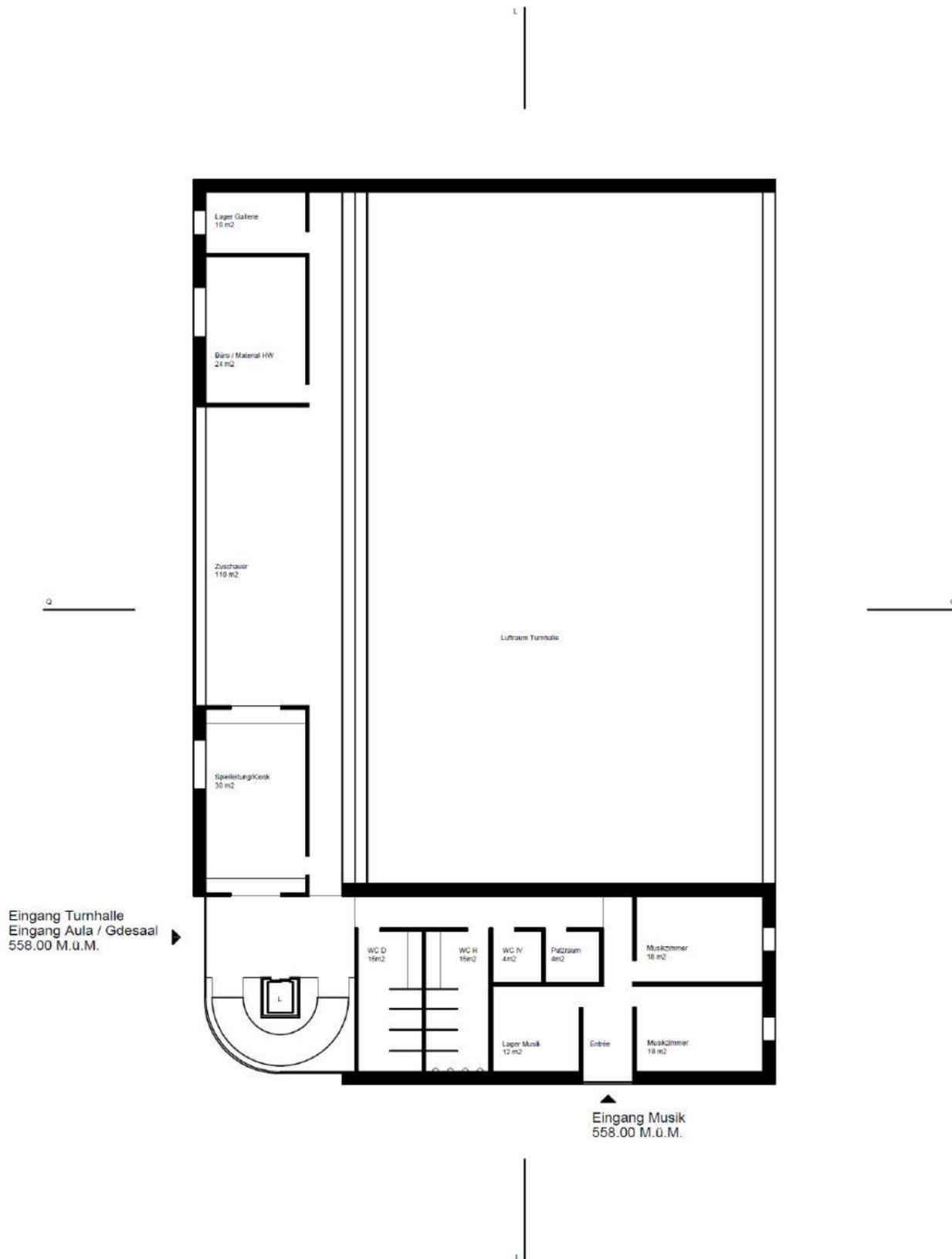
Untergeschoss



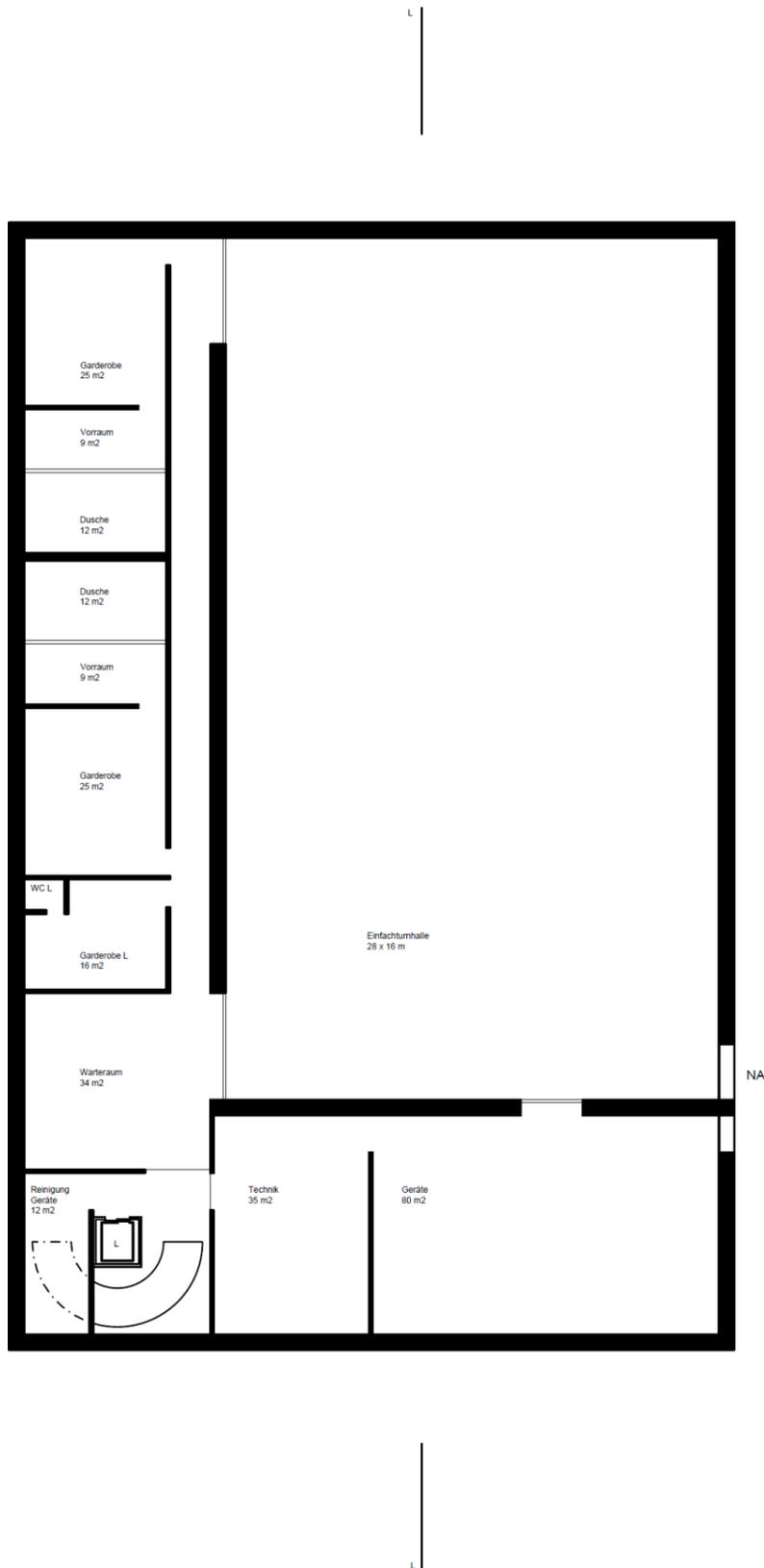
241 Aesch Var. 5
Mehrzweckgebäude
Situation
Nicht massstäblich

241 Aesch Var. 5 TH, Aula /Gemeindesaal Grundrisse / Schnitte

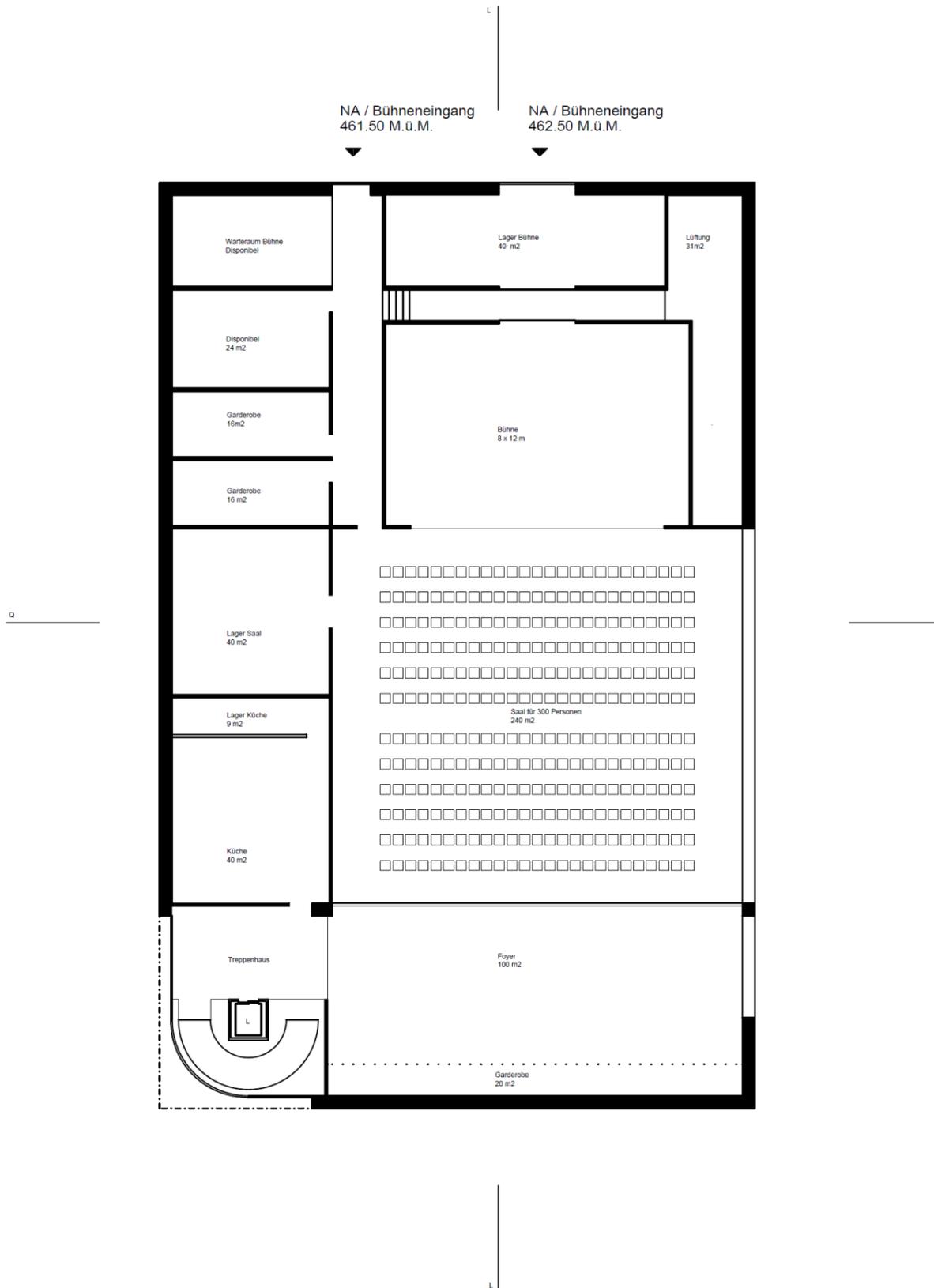
Nicht massstäblich



Erdgeschoss Zuschauer Turnhalle, Toiletten, Musikzimmer



Untergeschoss Turnhalle Garderoben



Obergeschoss Aula / Gemeindesaal

9.3 Grobkostenschätzung Varianten 1 / 2 / 3 / 4 / 5

**Variante 1 Machbarkeit Nassenmatt, Aesch
Neubau Mehrzweckhalle, Rückbau MZG**

25.08.2014

KOSTENBERECHNUNG MACHBARKEIT

Folgende Annahmen liegen den Kostenschätzungen zu Grunde:

BKP 0:	Grundstück		220 Fr./m2
BKP 1:	Rückbau Mehrzweckgebäude	Pauschal	
BKP 2:	Neubau MZH	nach SIA 416	450 Fr./m3
BKP 4:	Umgebung	geschätzter Wert	
BKP 5:	Baunebenkosten	4% von BKP 1+2	
BKP 9:	Ausstattung	geschätzter Wert	

Anmerkung zur Genauigkeit / Kostenschätzung Machbarkeit.

Die Kostenberechnung basiert auf Richtwerten. Die Kostengenauigkeit beträgt ±20%.
Die Genauigkeit ist abhängig vom Vergabeerfolg, Ausbaustandard, etc.
Der Projektierungskredit ist darin nicht enthalten.

BAUKOSTEN NACH BKP Instandst./Abruch MZG			Einheit	Fr./m2	Fr.
BKP 1:	Rückbau/Instandstellung MZG	Pauschal			200'000
BKP 4:	Befestigte Fläche PP/Plätze / Wege	m2	650	250.00	160'000
BKP 5:	Baunebenkosten von BKP 1+2	4%			10'000
	Reserve BKP 1-4	10%			40'000
BKP 1-9	Gesamttotal				410'000
	MwSt. BKP 1-9	8%			30'000
BKP 0-9 Total Instandstellung MZG				Fr.	440'000

BAUKOSTEN NACH BKP Mehrzweckhalle			Einheit	Fr./m2	Fr.
BKP 1:	Vorbereitungarbeiten MZH	Pauschal			100'000
BKP 2:	Neubau	SIA 416 m3	15'540	450.00	6'990'000
BKP 4:	Befestigte Fläche PP/Plätze / Wege	m2	1'180	250.00	300'000
	Befestigte Fläche Instandstellung	m2	850	100.00	90'000
	Begrünte Fläche Instandstellung	m2	3'250	40.00	130'000
BKP 5:	Baunebenkosten von BKP 1+2	4%			280'000
	Reserve BKP 1-4	10%			760'000
BKP 9:	Ausstattung				400'000
	Sportgeräte MZH	Fr.	100'000		
	Bestuhlung MZH	Fr.	100'000		
	Bühneneinrichtung MZH	Fr.	200'000		
BKP 1-9	Gesamttotal				9'050'000
	MwSt. BKP 1-9	8%			720'000
BKP 0-9 Total Neubau Mehrzweckhalle				Fr.	9'770'000
Rundung					-10'000.00
BKP 0-9 Total Gebäude Ohne Land				Fr.	10'200'000
BKP 0	Grundstück	m2	3860	220.00	850'000

Variante 2 Machbarkeit Nassenmatt, Aesch
Neubau Mehrzweckhalle, zus. Aula, Rückbau MZG

25.08.2014

KOSTENBERECHNUNG MACHBARKEIT

Folgende Annahmen liegen den Kostenschätzungen zu Grunde:

BKP 0:	Grundstück		220 Fr./m2
BKP 1:	Rückbau Mehrzweckgebäude	Pauschal	
BKP 2:	Neubau MZH	nach SIA 416	450 Fr./m3
BKP 2	Neubau Aula	nach SIA 416	750 Fr./m3
BKP 4:	Umgebung	geschätzter Wert	
BKP 5:	Baunebenkosten	4% von BKP 1+2	
BKP 9:	Ausstattung	geschätzter Wert	

Anmerkung zur Genauigkeit / Kostenschätzung Machbarkeit.

Die Kostenberechnung basiert auf Richtwerten. Die Kostengenauigkeit beträgt ±20%.
 Die Genauigkeit ist abhängig vom Vergabeerfolg, Ausbaustandard, etc.
 Der Projektierungskredit ist darin nicht enthalten.

BAUKOSTEN NACH BKP AULA		Einheit	Fr./m2	Fr.
BKP 1:	Rückbau/Instandstellung MZG	Pauschal		200'000
BKP 2:	Neubau Aula	SIA 416 m3	2'460 750.00	1'850'000
BKP 4:	Befestigte Fläche PP/Plätze / Wege	m2	570 250.00	140'000
	Befestigte Fläche Instandstellung	m2	500 100.00	50'000
	Begrünte Fläche Instandstellung	m2	560 40.00	20'000
BKP 5:	Baunebenkosten von BKP 1+2	4%		80'000
	Reserve BKP 1-4	10%		230'000
BKP 9:	Ausstattung			100'000
	Bestuhlung MZH + Aula	Fr.	100'000	
BKP 1-9	Gesamttotal			2'670'000
	MwSt. BKP 1-9	8%		210'000
BKP 0-9 Total			Fr.	2'880'000

BAUKOSTEN NACH BKP MZH		Einheit	Fr./m2	Fr.
BKP 1:	Vorbereitungarbeiten MZH	Pauschal		100'000
BKP 2:	Neubau MZH	SIA 416 m3	14'900 450.00	6'710'000
BKP 4:	Befestigte Fläche PP/Plätze / Wege	m2	1'060 250.00	270'000
	Befestigte Fläche Instandstellung	m2	880 100.00	90'000
	Begrünte Fläche Instandstellung	m2	3'430 40.00	140'000
BKP 5:	Baunebenkosten von BKP 1+2	4%		270'000
	Reserve BKP 1-4	10%		730'000
BKP 9:	Ausstattung			400'000
	Sportgeräte MZH	Fr.	100'000	
	Bestuhlung MZH + Aula	Fr.	100'000	
	Bühneneinrichtung MZH	Fr.	200'000	
BKP 1-9	Gesamttotal			8'710'000
	MwSt. BKP 1-9	8%		700'000
BKP 0-9 Total			Fr.	9'410'000
Rundung				10'000.00
BKP 0-9 Total Gebäude ohne Land			Fr.	12'300'000

BKP 0	Grundstück	m2	3860	220.00	850'000
--------------	-------------------	-----------	-------------	---------------	----------------

Variante 3 Machbarkeit Nassenmatt, Aesch
Neubau Doppelturnhalle, zus. Gemeindesaal/Aula, Rückbau MZG

25.08.2014

KOSTENBERECHNUNG MACHBARKEIT

Folgende Annahmen liegen den Kostenschätzungen zu Grunde:

BKP 0:	Grundstück		220 Fr./m2
BKP 1:	Rückbau Mehrzweckgebäude	Pauschal	
BKP 2:	Neubau DTH	nach SIA 416	450 Fr./m3
BKP 2	Neubau Gemeindesaal/Aula	nach SIA 416	700 Fr./m3
BKP 4:	Umgebung	geschätzter Wert	
BKP 5:	Baunebenkosten	4% von BKP 1+2	
BKP 9:	Ausstattung	geschätzter Wert	

Anmerkung zur Genauigkeit / Kostenschätzung Machbarkeit.

Die Kostenberechnung basiert auf Richtwerten. Die Kostengenauigkeit beträgt ±20%.
 Die Genauigkeit ist abhängig vom Vergabeerfolg, Ausbaustandard, etc.
 Der Projektierungskredit ist darin nicht enthalten.

BAUKOSTEN NACH BKP AULA/GEMEINDESAAL		Einheit	Fr./m2	Fr.
BKP 1:	Rückbau/Instandstellung MZG	Pauschal		200'000
BKP 2:	Neubau Gemeindesaal/Aula	SIA 416 m3	5'010 700.00	3'510'000
BKP 4:	Befestigte Fläche PP/Plätze / Wege	m2	800 250.00	200'000
	Befestigte Fläche Instandstellung	m2	360 100.00	40'000
	Begrünte Fläche Instandstellung	m2	350 40.00	10'000
BKP 5:	Baunebenkosten von BKP 1+2	4%		150'000
	Reserve BKP 1-4	10%		400'000
BKP 9:	Ausstattung			300'000
	Bestuhlung Gde.saal/Aula	Fr.	100'000	
	Bühneneinrichtung Gde.saal/Aula	Fr.	200'000	
BKP 1-9	Gesamttotal			4'810'000
	MwSt. BKP 1-9	8%		380'000
BKP 0-9 Total Aula/Gemeindesaal				Fr. 5'190'000

BAUKOSTEN NACH BKP DOPPELTURNHALLE		Einheit	Fr./m2	Fr.
BKP 1:	Vorbereitungarbeiten DTH	Pauschal		100'000
BKP 2:	Neubau DTH	SIA 416 m3	12'600 450.00	5'670'000
BKP 4:	Befestigte Fläche PP/Plätze / Wege	m2	1'370 250.00	340'000
	Befestigte Fläche Instandstellung	m2	850 100.00	90'000
	Begrünte Fläche Instandstellung	m2	1'400 40.00	60'000
BKP 5:	Baunebenkosten von BKP 1+2	4%		230'000
	Reserve BKP 1-4	10%		620'000
BKP 9:	Ausstattung			100'000
	Sportgeräte DTH	Fr.	100'000	
BKP 1-9	Gesamttotal			7'210'000
	MwSt. BKP 1-9	8%		580'000
BKP 0-9 Total Doppelturnhalle				Fr. 7'790'000
	Rundung			20000
BKP 0-9 Total Gebäude ohne Land				Fr. 13'000'000

BKP 0	Grundstück	m2	3860	220.00	850'000
--------------	-------------------	-----------	-------------	---------------	----------------

Variante 4
Sanierung bestehendes Mehrzweckgebäude

Gröbly Fischer Architekten GmbH, Winkelweg 2A, 8127 Forch, 044 980 41 41, info@gf-arch.ch
Mehrzweckgebäude Nassenmatt, Aesch, Sanierung und Erweiterung
Provisorische Kostenschätzung +/- 20 %

Zusammenstellung		Kosten ohne MWSt
0	Vorarbeiten	100'000.-
1	Abbrucharbeiten	250'000.-
1	Kanalisation	50'000.-
2	Gebäudekosten	3'700'000.-
4	Umgebungsarbeiten	100'000.-
5	Nebenkosten	200'000.-
6	Ausstattung	60'000.-
7	Provisorien, Umzug, Miete	100'000.-
8	Bauherrenkosten	60'000.-
	Zwischentotal	4'620'000.-
9	Reserve	10% 470'000.-
0-9	Anlagekosten ohne Land	5'090'000.-
	MWSt	8% 407'200.-
	Rundung	2'800.-
0 - 9	Total inkl. MWSt	5'500'000.-

Forch, 04.03.2014 / PG_UF

Variante 5 Machbarkeit Nassenmatt, Aesch
Neubau Einfachturnhalle, Gemeindesaal/Aula, Rückbau MZG

09.09.2014

KOSTENBERECHNUNG MACHBARKEIT

Folgende Annahmen liegen den Kostenschätzungen zu Grunde:

BKP 0:	Grundstück		220	Fr./m2
BKP 1:	Rückbau Mehrzweckgebäude	Pauschal		
BKP 2:	Neubau Anteil TH	nach SIA 416	450	Fr./m3
	Neubau Anteil Gemeindesaal/Aula		750	Fr./m3
BKP 4:	Umgebung	geschätzter Wert		
BKP 5:	Baunebenkosten	4% von BKP 1+2		
BKP 9:	Ausstattung	geschätzter Wert		

Anmerkung zur Genauigkeit / Kostenschätzung Machbarkeit.

Die Kostenberechnung basiert auf Richtwerten. Die Kostengenauigkeit beträgt ±20%.
 Die Genauigkeit ist abhängig vom Vergabeerfolg, Ausbaustandard, etc.
 Der Projektierungskredit ist darin nicht enthalten.

BAUKOSTEN NACH BKP AULA/GEMEINDESAAL		Einheit	Fr./m2	Fr.
BKP 1:	Rückbau MZG	Pauschal		200'000
BKP 2:	Neubau TH, Gede.saal/Aula	SIA 416 m3	11'700	6'720'000
BKP 4:	Befestigte Fläche PP/Plätze / Wege	m2	770	190'000
	Befestigte Fläche Instandstellung	m2	210	20'000
	Begrünte Fläche Instandstellung	m2	330	10'000
BKP 5:	Baunebenkosten von BKP 1+2	4%		280'000
	Reserve BKP 1-4	10%		710'000
BKP 9:	Ausstattung			370'000
	Sportgräte		70'000	
	Bestuhlung Gde.saal/Aula	Fr.	100'000	
	Bühneneinrichtung Gde.saal/Aula	Fr.	200'000	
BKP 1-9	Gesamttotal			8'500'000
	MwSt. BKP 1-9	8%		680'000
BKP 0-9 Total			Fr.	9'180'000

9.4 Landverbrauch Grundlage für Varianten 1 / 2 / 3

Benötigte Grundstückfläche

