

# Werkstatt Versam

Fabian Definti

Semesterarbeit

Entwurf 2 Kleinbauten | FS 2024

Zusatzdossier

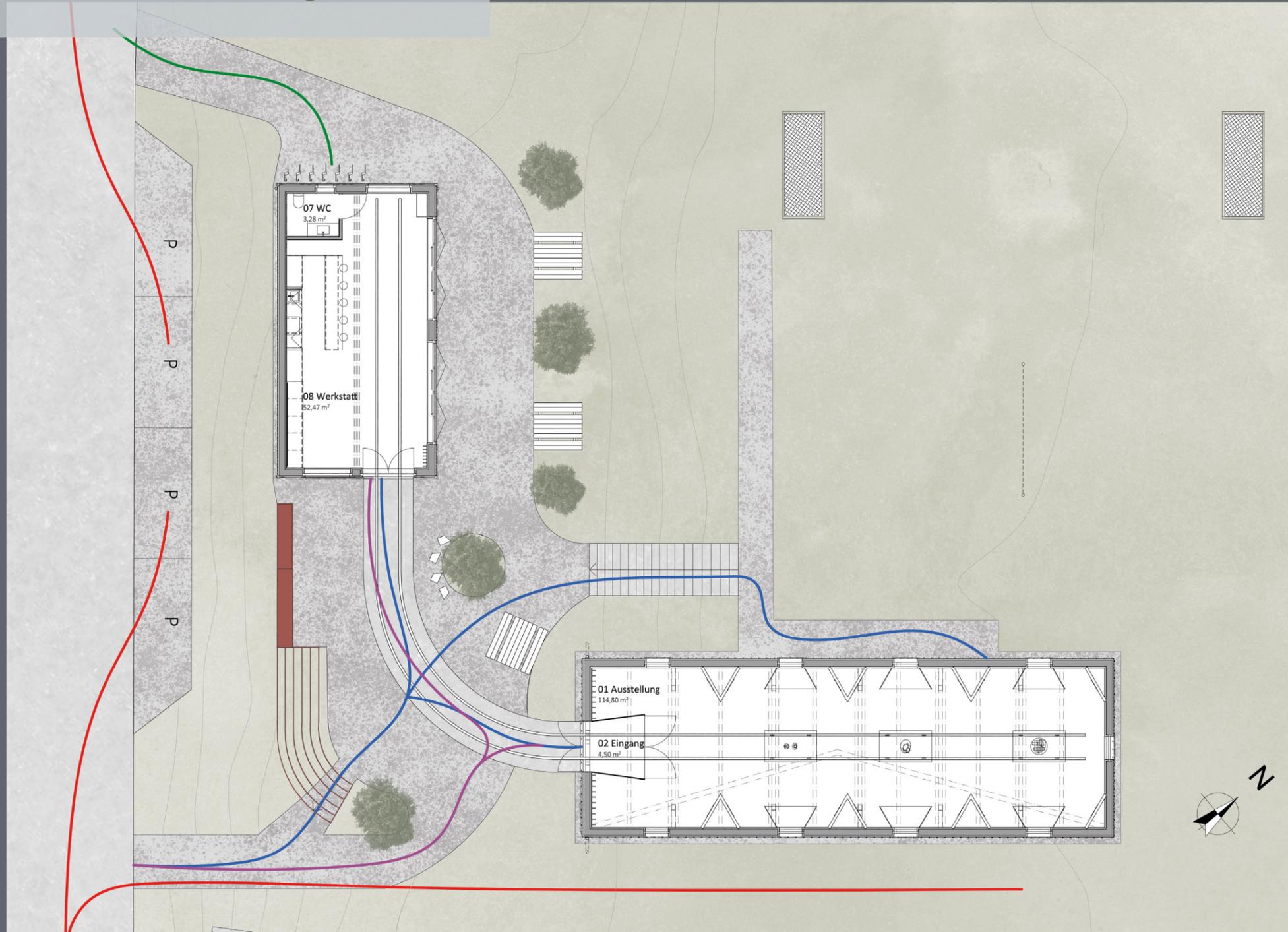


# Inhalt

- 1 Erschliessungskonzept
- 2 Materialkonzept
- 3 Beleuchtungskonzept
- 4 Nachhaltigkeitskonzept
- 5 Kosten & Termine



# Erschliessung



Für die Besucher der Werkstatt Versam, die mit dem Auto anreisen (rot), stehen insgesamt vier seitliche Parkplätze zur Verfügung, welche direkt von der Straße aus zugänglich sind. Personen, die mit dem Fahrrad anreisen (grün), erreichen bequem über einen separaten Zugang die Fahrradständer.

Fußgänger (blau) gelangen über den Hauptweg zum zentralen Platz, von dem aus die Werkstatt, die Ausstellung und der untere Platz erschlossen sind. Auch Personen mit Einschränkungen (violett) können über den stufenlosen Weg am Geschehen teilnehmen. Beide Gebäude sind durchgehend barrierefrei zugänglich.

Für die Anlieferung von Kunstwerken ist vorgesehen, dass ein Lieferwagen über den Hauptzugang auf die Wiese zum Eingang im Untergeschoss fahren kann.

# Material

## Aussen



Das Bestandsgebäude soll mit der bestehenden vertikalen Holzschalung erneut eingedeckt werden, um den dunklen Branton zu erhalten.

Die Werkstatt erhält als Kontrast eine horizontale Rhomboidschalung aus Fichte. Die Fichtenschalung soll unbehandelt bleiben um wie beim Bestand das Holz natürlich verwittern zu lassen.

Beide Gebäude werden vollflächig mit einer Photovoltaik Anlage eingedeckt. Die Anlage wird mit schwarzen Glas-Glas Modulen ausgeführt.

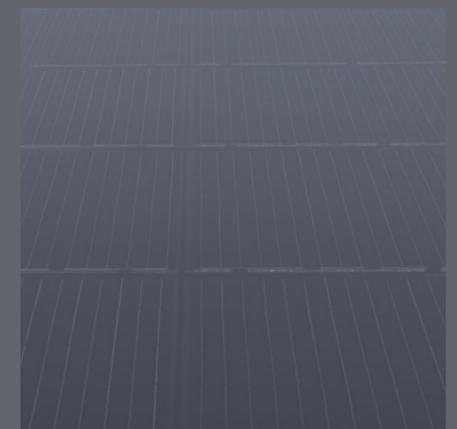
Um die schwarzen akzente weiter aufzugreifen werden sämtliche Metallteile, sowie der Eingang der Saga Versam in schwarz, RAL 9005 ausgeführt.



Holzschalung, Fichte Roh



Holzschalung, Bestand



PV-Anlage

# Material

## Werkstatt



Die Werkstatt ist ein kleiner, aber heller Raum, dessen Wände und Decken durch helle Fichte gestaltet sind. Diese warme Holz- auskleidung wird durch schwarze Schrankfronten kontrastiert. Abgerundet wird das Material- konzept durch den sichtbar blei- benden Zementestrich, der dem Raum eine moderne und robuste Grundlage verleiht.



Fichte Roh



Schrankfront Schwarz



Zementestrich, sichtbar

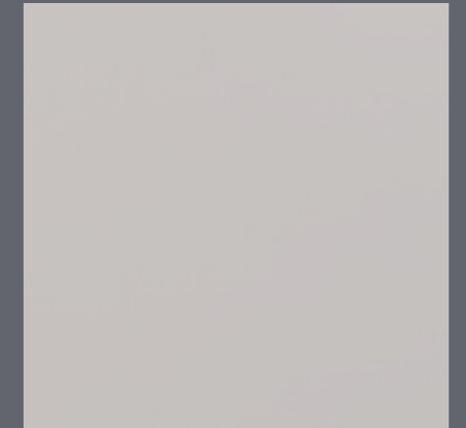
# Material

## Ausstellungsraum



Der Ausstellungsraum in der Saga ist ein White Cube mit Bezug zum Bestand. Unten dominiert das Neue, repräsentiert durch den längs gerichteten Natur Eiche Parkettboden und die weißen Wände.

Gegen oben wird das Alte sichtbar, mit dem bestehenden Tragwerk, das durch die weißen Flächen in den Zwischenräumen hervorgehoben wird.



Weissputz, RAL 9010



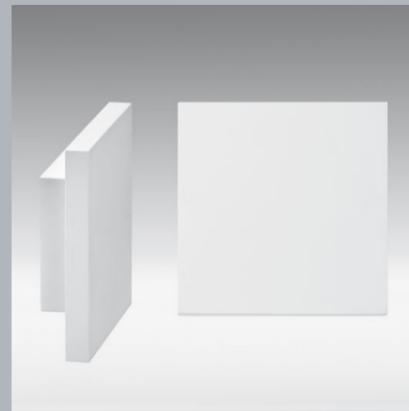
Holz, Bestand



Parkett, Eiche Natur

# Beleuchtung

## Aussen



Dot Square  
Firalux



Peak 350  
Firalux



Oliver 2  
Firalux

# Beleuchtung

## Werkstatt



Für die Werkstatt sind zwei Beleuchtungsszenarien geplant: ein Arbeitslicht, das das Arbeiten auch zur späten Stunde noch ermöglicht, und ein Ambientlicht, das während des Barbetriebs eine gemütliche Atmosphäre schafft.

Die Lichtszenarien werden über einzelne Lichtschalter mit integriertem Dimmer geregelt

Lichttemperaturen  
Arbeitslicht: 4000K  
Ambientlich: 2700K



Rasterleuchte  
Schwarz



FiraProf-C18  
Firalux



FiraStrip-S 14.4W  
Firalux

# Beleuchtung

## Werkstatt



Arcchio Brinja Strahler  
Schwarz



Um ein möglichst flexibles System für den sich schnell wandelnden Ausstellungsraum zu kreieren, werden an den bestehenden Holzbalken Deckenstrahler installiert. Diese können individuell ausgerichtet werden.

Um den Bestand zu betonen und dem Raum etwas Höhe zu geben, befinden sich zwischen den Deckenbalken LED-Strips, welche die Decke beleuchten.



FiraProf-C18  
Firalux

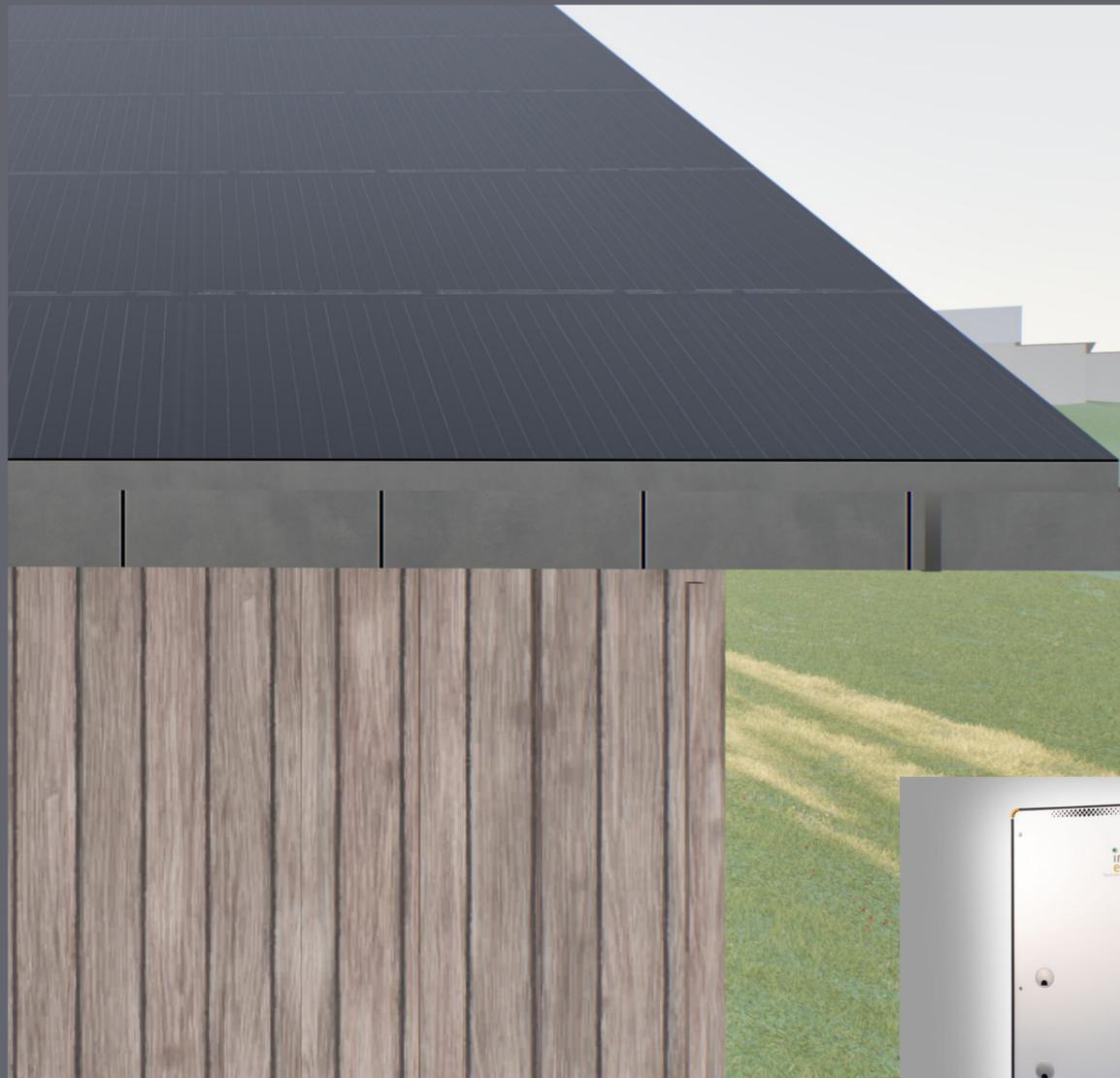


FiraStrip-S 14.4W  
Firalux

# Nachhaltigkeit



Trockenestrich mit Bodenheizleitungen



PV-Anlage Dach Bestand



Salz-Nickel Batteriespeicher  
Solidomo 18kW

Das Bestandsgebäude wird so weit wie möglich wiederverwendet, wobei die bestehende Holzschalung nach Möglichkeit erneut genutzt wird. Um die Feuchtigkeitsbelastung des bestehenden Gebäudes zu minimieren, wird ein Trockenestrich verlegt, der bei späterem Rückbau problemlos demontiert werden kann. Zur Verbesserung der Langlebigkeit wird das Gebäude außen gedämmt, was einen optimalen Mix aus Nachhaltigkeit, Langlebigkeit und Nutzbarkeit garantiert.

Das neue Gebäude wird einstöckig ohne Untergeschoss gebaut, um den Aushub so gering wie möglich zu halten. Beton wird nur im Fundament- und Sockelbereich eingesetzt, was den Anteil der grauen Energie erheblich reduziert. Für den Neubau wird unbehandelte Fichte verwendet, um auf unnötige Chemie zu verzichten und einen natürlichen Verwitterungseffekt zu erzielen.

Die vier großzügigen Dachflächen mit Photovoltaikanlagen bieten einen Mehrwert für das gesamte Dorf. Mit einer Leistung von rund 45 kWp und einer geschätzten Jahresproduktion von 40.000 kWh wird der Eigenbedarf weit übertroffen. Zur Speicherung der Photovoltaikenergie steht im Technikraum ein Salz-Nickel-Batteriespeicher mit einer Kapazität von etwa 18 kWh zur Verfügung. Beide Gebäude werden effizient mit einer Luft/Wasser-Wärmepumpe beheizt. Die Wärme wird über eine träge Bodenheizleitung verteilt, was sparsames Aufheizen und optimalen Schutz für die Kunst bietet.

# Kosten & Termine

## Ergebnisse Sanierungskosten Bestand

Gliederung nach BKP	exkl. MWST	inkl. MWST	Anteile	Kennwerte
1Vorbereitungsarbeiten	17 576	19 000	2,2%	79CHF/m² GF
2Gebäude	654 764	707 800	100,0% 82,9%	2 949CHF/m² GF
21Rohbau 1	144 311	156 000	22,0%	650CHF/m² GF
Konstruktion Gebäude		74 000		
Äussere Wandbekleidung		82 000		
22Rohbau 2	138 760	150 000	21,2%	625CHF/m² GF
Einbauten zu Aussenwände		87 000		
Bedachung Gebäude		63 000		
23Elektroanlage	45 328	49 000	6,9%	204CHF/m² GF
Starkstrom		40 000		
Schwachstrom		9 000		
24Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	73 080	79 000	11,2%	329CHF/m² GF
Wärmeerzeugung		28 000		
Wärmeverteilung		51 000		
25Sanitäranlagen	28 492	30 800	4,4%	128CHF/m² GF
Sanitärapparate		3 800		
Sanitärleitungen		17 000		
Einbauküche		0		
27Ausbau 1, 28 Ausbau 2	99 907	108 000	15,3%	450CHF/m² GF
Einbauten		58 000		
Oberflächen		50 000		
29Honorare	124 884	135 000	19,1%	563CHF/m² GF
4Umgebung	90 657	98 000	11,5%	245CHF/m² BUF
5Baunebenkosten	26 827	29 000	3,4%	121CHF/m² GF
6Reserve	0	0	0,0%	0CHF/m² GF
Reserve				
<b>Erstellungskosten CHF</b>	<b>789 824</b>	<b>853 800</b>	<b>100,0%</b>	<b>3 558CHF/m² GF</b>

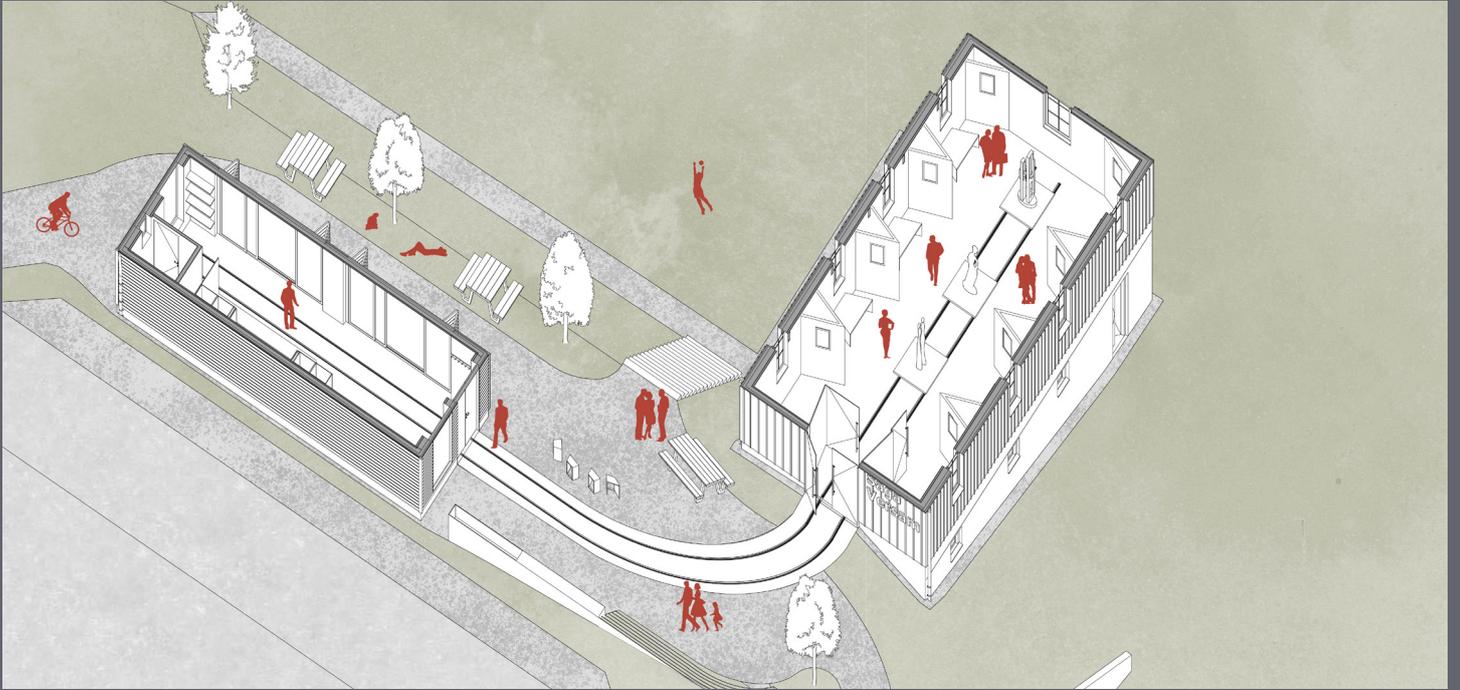
## Ergebnisse Erstellungskosten Werkstatt

Gliederung nach BKP	exkl. MWST	inkl. MWST	Anteile	Kennwerte
1Vorbereitungsarbeiten	5 550	6 000	2,0%	107CHF/m² GF
2Gebäude	255 319	276 000	100,0% 93,6%	4 929CHF/m² GF
20Baugrube	0	0	0,0%	0CHF/m² GF
21Rohbau 1	108 233	117 000	42,4%	2 089CHF/m² GF
22Rohbau 2	43 478	47 000	17,0%	839CHF/m² GF
23Elektroanlagen	16 651	18 000	6,5%	321CHF/m² GF
24HLK- Anlagen	17 576	19 000	6,9%	339CHF/m² GF
25Sanitäranlagen	7 401	8 000	2,9%	143CHF/m² GF
26Transportanlagen	0	0	0,0%	0CHF/m² GF
27Ausbau 1	4 625	5 000	1,8%	89CHF/m² GF
28Ausbau 2	12 951	14 000	5,1%	250CHF/m² GF
29Honorare	44 403	48 000	17,4%	857CHF/m² GF
4Umgebung	0	0	0,0%	
5Baunebenkosten	12 026	13 000	4,4%	232CHF/m² GF
6Reserve	0	0	0,0%	0CHF/m² GF
Reserve				
<b>Erstellungskosten CHF</b>	<b>272 895</b>	<b>295 000</b>	<b>100,0%</b>	<b>5 268CHF/m² GF</b>

Total Baukosten: 1'148'800.-

Totale Bauzeit: 4 Monte 3 Wochen  
Für genauere Angaben siehe Terminprogramm





# Werkstatt Versam

Fabian Definti

Semesterarbeit

Entwurf 2 Kleinbauten | FS 2024

Zusatzdossier