

Gemeindehaus Muri Fassadensanierung

Kostenvoranschlag Fassadenbau

Stand Bauprojekt 12.04.2022

Inhaltsverzeichnis	Seite:
Allgemeine Hinweise	2
Kostenermittlung:	
1. Demontage + Entsorgung best. Fassadenkonstruktionen (BKP 112)	3
2. Fassadenkonstruktion Hauptfassade (Komplettersatz) (BKP 215)	4
3. Fassadenkonstruktion Korridorfassaden (Komplettersatz) (BKP 215)	5
4. Fassadenkonstruktion Attikafassade, (Komplettersatz) (BKP 215)	6
5. Fassadenkonstruktion Eingangsfassade, EG Nord (Additiv) (BKP 215)	7
6. Fassadenkonstruktion Gartenfassade, 1.UG (Additiv) (BKP 215)	8
7. Aussenliegende Beschattungsanalgen (BKP 228)	9
8. Zuschlag Photovoltaik in Fassaden-Brüstung (BKP 237)	10
9. Zuschlag Absturzsicherungen Attikabrüstung (BKP 272)	11
Kostenzusammenstellung	12

Allgemeine Hinweise

I. Grundlagen

Als Grundlage für den Kostenvoranschlag dienen die Besprechungen mit den Architekten (Vorprojekt + Bauprojekt) sowie die Fassadensondage vom 19.08.2021.

Plangrundlagen:

- Architektenpläne von Co.Architekten, Stand 04.04.2022
- Architektenpläne von Bruno Reinli Architekt aus dem Jahre 1967
- Ingenieurpläne von Carl Walder Ingenieurbüro aus dem Jahre 1967

II. Kostenangaben

Der Kostenvoranschlag zum Bauprojekt hat eine Kostengenauigkeit von **+/- 10 %**.

Die Mehrwertsteuer ist in den Einheitspreisen nicht enthalten.

III. Arbeitsumfang

Der vorliegende Kostenvoranschlag beinhaltet folgende Bereiche:

- Demontage + Entsorgung bestehender Metal-/Glas-Fassadenkonstruktionen
- Ersatz Hauptfassade (Nord / Süd / Ost / West)
- Ersatz Korridorfassade (Süd / Nord)
- Ersatz Attikafassade (Nord / Süd / Ost / West)
- Ergänzung Eingangsfassade inkl. Windfang (EG Nord)
- Ergänzung Gartenfassade + Lochfenster (1.UG)
- Sämtliche aussen liegenden Beschattungs-Anlagen inkl. Storensteuerung
- PV Brüstungs-Elemente im Bereich Hauptfassade
- Handlauf-Aufsatz und Brüstungselemente im Bereich Attika

IV. Nicht enthaltene Kosten

Die nachstehend aufgeführten Kosten sind im KV nicht enthalten:

- Bagerüst / Kran
- Elektrische Installationen (z.B. für die Beschattungs-Anlagen, PV etc.)
- Blitzschutz-Anlage
- Perimeterdämmung
- Raumseitige Flankendämmungen
- Flachdacharbeiten
- Aufstockung Attika
- Raumseitige Trennwand und Tür-Abschlüsse
- Garagentor-Anlage

Kostenermittlung

1. Demontage + Entsorgung bestehender Fassaden

1.1 Demontage + Entsorgung Büro-Fassaden

Demontage und Entsorgung der bestehenden Metall-/Glas-Fassadenkonstruktion inkl. Lamellenstoren im Bereich der Büros / Sitzungszimmer etc.
(Abbruch der gemauerten Brüstung erfolgt bauseits)

Nordfassade	1. – 3.OG	120 m ²			
Südfassade	EG – 3.OG	160 m ²			
Westfassade	EG – 3.OG	160 m ²			
Ostfassade	EG – 3.OG	160 m ²			
Total	600 m ²	à CHF 120.00	CHF	72'000.00	

1.2 Demontage + Entsorgung Korridor-Fassaden

Komplette Demontage und Entsorgung der bestehenden Fassadenkonstruktion inkl. Lamellenstoren (Süd) im Bereich der Korridore.

Nordfassade	EG – 3.OG	30+30 m ²			
Südfassade	EG – 3.OG	30+30 m ²			
Total	120 m ²	à CHF 100.00	CHF	12'000.00	

1.3 Demontage + Entsorgung Attika-Fassade

Komplette Demontage und Entsorgung der bestehenden Fassadenkonstruktion inkl. Lamellenstoren im Bereich Attika.

Nordfassade	Attika	75 m ²			
Südfassade	Attika	75 m ²			
Westfassade	Attika	30 m ²			
Ostfassade	Attika	30 m ²			
Total	210 m ²	à CHF 120.00	CHF	25'200.00	

1.4 Demontage + Entsorgung Eingangsfassade (Nord)

Komplette Demontage und Entsorgung der bestehenden Eingangsfassade inkl. Windfang und Schiebetüranlagen.

Total	pauschal		CHF	10'000.00	
-------	----------	--	-----	-----------	--

1.5 Demontage + Entsorgung Türen + Lochfenster 1.UG (Süd)

Komplette Demontage und Entsorgung der bestehenden Türen + Lochfenster.

Total	pauschal		CHF	5'800.00	
-------	----------	--	-----	----------	--

Total 1.	Demontage + Entsorgung bestehender Fassaden		CHF	125'000.00	
-----------------	--	--	------------	-------------------	--

2. Fassadenkonstruktion Hauptfassade (Komplettersatz)

2.1 Hauptfassade / Bürofassade

Raumhohe Fassadenelemente aus hochwärmegeprägten Aluminiumprofilen.

Opaker Brüstungsbereich vollflächig ausgedämmt.

Darüber liegend, Anordnung von 2-flügligem Fenster.

Einbau von 3-fach Wärmeschutzisolierverglasung ($U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Sturzbereich ebenfalls vollflächig ausgedämmt.

Seitlicher Elementstoss umschliesst die bestehende Stahlstütze.

Bereich satt ausgestopft.

Elementgrösse = BxH 1'680 x 2'800 mm

Vorgehängte, hinterlüftete Rasterfassade zur Aufnahme der opaken Brüstungsgläser und Glaspaneele im Bereich der Stützen. (Zuschlag für PV-Module siehe Pos. 8)

Inkl. hinterlüfteter Fensterbankausbildung.

Inkl. hinterlüfteter Storenkastenausbildung.

Kabelführung für PV-Brüstungsgläser im Bereich der Hinterlüftung angeordnet.

Nordfassade 1. – 3.OG 120 m²

Südfassade EG – 3.OG 160 m²

Westfassade EG – 3.OG 160 m²

Ostfassade EG – 3.OG 160 m²

Total	600 m ²	à CHF	980.00	CHF	588'000.00
-------	--------------------	-------	--------	-----	------------

2.2 Zuschlag Sockelschiene

Sockelschiene als Bodenabschluss aus mehrfach abgekantetem Edelstahlblech.

Höhe ca. 110 mm.

Total	200 lfm	à CHF	120.00	CHF	24'000.00
-------	---------	-------	--------	-----	-----------

Total 2.	Fassadenkonstruktion Hauptfassade (Komplettersatz)	CHF	612'000.00
-----------------	---	------------	-------------------

3. Fassadenkonstruktion Korridorfassaden (Komplettersatz)

3.1 Korridor-Fassaden

Komplettersatz der Korridorverglasungen.

Raumhohe Fassadenelemente aus hochwärmegeprägten Aluminiumprofilen.
Brüstungen als transparente Verglasungen als VSG (Absturzsicherheit) ausgebildet.

Darüber liegend, Anordnung von 2-flügeligem Fenster.

Einbau von 3-fach Wärmeschutzisolierverglasung ($U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Nordfassade	EG – 3.OG	30 + 30 m ²			
Südfassade	EG – 3.OG	30 + 30 m ²			
Total	120 m ²	à CHF 750.00	CHF	90'000.00	

3.2 Zuschlag Storenkastenausbildung

Aussen angeordnete Storenkasten.

Ausbildung als mehrfach abgekantetem Aluminiumblech.

Storenkasten	Breite	2'350 mm			
	Höhe	330 mm			
	Anzahl	16 Stück			
Total	40 lfm	à CHF 350.00	CHF	14'000.00	

3.3 Zuschlag raumseitige Metallzargen

Raumseitige Metallzargen, seitlich und oben angeordnet, zum Abdecken der bauseitigen Flankendämmung.

Ausbildung als mehrfach abgekantetem Aluminiumblech.

Zargenabmessungen	Breite	2'350 mm	(1x)		
	Höhen	2'740 mm	(2x)		
	Tiefe	220 mm			
	Anzahl	16 Stück			
Total	140 lfm	à CHF 250.00	CHF	35'000.00	

Total	3.	Fassadenkonstruktion Korridorfassaden (Komplettersatz)	CHF	139'000.00	
--------------	-----------	---	------------	-------------------	--

4. Fassadenkonstruktion Attikafassade (Komplettersatz)

4.1 Attika-Fassade

Komplettersatz der Attikafassade.

Umlaufende Sockelschiene aus mehrfach abgekanntem Stahlblech, für einwandfreien Flachdachabschluss.

Umlaufende Sturzausbildung aus mehrfach abgekanntem Stahlblech.

Einbau von raumhohen, filigranen Pfosten-/Riegel Fassaden-Elementen. Die einwirkenden Windlasten auf die schlanken Pfostenprofile, werden örtlich auf die Stützen der Aufstockung abgetragen.

Einbau von 3-fach Wärmeschutzisolierverglasung ($U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Fassadenhöhe = 3'550 mm

Total	230 m ²	à CHF	980.00	CHF	225'400.00
-------	--------------------	-------	--------	-----	------------

4.2 Zuschlag Lüftungsflügel, Büros Nord

Einbau von raumhohen, schlanken Lüftungsflügeln aus wärmegeprägten Aluminiumprofilen. Inkl. den entsprechenden Fensterbeschlägen.

Abmessung ca. BxH = 400 x 2'900 mm

Total	4 Stk.	à CHF	1'850.00	CHF	7'400.00
-------	--------	-------	----------	-----	----------

4.3 Hebe-/Schiebe-Fensterelemente

Einbau von grossformatigen Hebe-/Schiebe-Fenstern aus wärmegeprägten Aluminiumprofilen.

2-feldrige Anlagen. 1 Feld = Festverglasung, 1 Feld = Hebe-/Schiebe-Flügel.

Abmessung ca. BxH = 3'360 x 3'000 mm

Total	4 Stk.	à CHF	15'000.00	CHF	60'000.00
-------	--------	-------	-----------	-----	-----------

4.4 Fluchttüre

Einbau von 1-flügliger Fluchttüre, nach innen öffnend, inkl. oberes Festfeld.

Inkl. entsprechenden Fluchttürbeschlägen etc.

Abmessung ca. BxH = 1'000 x 2'500 mm

Total	pauschal	CHF	10'000.00
-------	----------	-----	-----------

4.5 Zuschlag Dachrandbekleidung

Dachrandblende inkl. Dachrandausbildung aus mehrfach abgekanntem Aluminiumblech. Befestigung verdeckt liegend.

Abmessung ca. HxT = 1'000 x 250 mm

Total	80 lfm	à CHF	550.00	CHF	44'000.00
-------	--------	-------	--------	-----	-----------

Total	4.	Fassadenkonstruktion Attikafassade (Komplettersatz)	CHF	346'800.00
--------------	-----------	--	------------	-------------------

5. Fassadenkonstruktion Eingangsfassade, EG Nord (Additiv)**5.1 Eingangs-Fassade (EG, Nord)**

Neue Fassadenkonstruktion als Pfosten-/Riegel-Fassade.

Einbau von grossformatigen, raumhohen 3-fach Wärmeschutz-Isolierverglasung ($U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$). Ausbildung von Ganzglas-Ecken.

Einbruchhemmend RC2 (in Anlehnung).

Total	50 m ²	à CHF	1'000.00	CHF	50'000.00
-------	-------------------	-------	----------	-----	-----------

5.2 Schiebetüranlage Haupteingang (Aussenperimeter)

Wärme gedämmte 2-flüglige Schiebetüranlage, mit seitlichen Festfeldern.
Fluchtweg DIN 179, Einbruchhemmend RC2.

Total	pauschal	CHF	22'000.00
-------	----------	-----	-----------

5.3 Schiebetüranlage Windfang (Innenperimeter)

2-flüglige Schiebetüranlage, mit seitlichen Festfeldern.
Fluchtweg DIN 179.

Total	pauschal	CHF	15'000.00
-------	----------	-----	-----------

5.4 Windfang-Konstruktion verglast

Verglaste Windfangkonstruktion, raumhoch ausgebildet.

Einbau von Verbundsicherheitsglas.

Total	pauschal	CHF	23'000.00
-------	----------	-----	-----------

Total	5.	Fassadenkonstruktion Eingangsfassade, EG Nord (Additiv)	CHF	110'000.00
--------------	-----------	--	------------	-------------------

6. Fassadenkonstruktion Gartenfassade, 1.UG (Additiv)**6.1 Garten-Fassade KAPO (1.UG, Süd)**

Neue Fassadenkonstruktion als Pfosten-/Riegel-Fassade.

3-seitig angeordnete Sockelschiene aus mehrfach abgekanntem Stahlblech,
für einwandfreie Perimeter-Abdichtung.
Befestigung der Heizkörper am Sockel möglich.

Einbau von raumhohen 3-fach Wärmeschutz-Isolierverglasung ($U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Einbruchhemmend RC2.

Fassadenhöhe = 2'500 mm

Total	45 m ²	à CHF 1'000.00	CHF	45'000.00
-------	-------------------	----------------	-----	-----------

6.2 Zuschlag Lüftungsflügel, Garten-Fassade KAPO

Einbau von raumhohen, schlanken Lüftungsflügeln aus wärmegeprägten
Aluminiumprofilen. Inkl. den entsprechenden Fensterbeschlägen.

Einbruchhemmend RC2.

Abmessung ca. BxH = 400 x 2'050 mm

Total	6 Stk.	à CHF 2'100.00	CHF	12'600.00
-------	--------	----------------	-----	-----------

6.3 Fensterelemente KAPO (Lochfenster Süd + Ost)

Einbau von raumhohen, 2-flügligen Fensterelementen,
aus wärmegeprägten Aluminiumprofilen.

Einbau von 3-fach Wärmeschutz-Isolierverglasung ($U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Einbruchhemmend RC2.

Abmessung ca. BxH = 1'900 x 2'300 mm

Total	7 Stk.	à CHF 6'000.00	CHF	42'000.00
-------	--------	----------------	-----	-----------

6.4 Eingangsfront KAPO (1.UG, Ost)

Eingangsfront aus wärmegeprägten Aluminiumprofilen.

Ausbildung als 2-flüglige Türfront mit entsprechenden Türbeschlägen.

(Fluchtweg, Einbruchhemmend, ZUKO)

Einbau von 2-fach Wärmeschutz-Isolierverglasung.

Einbruchhemmend RC2

Total	pauschal	CHF	15'000.00
-------	----------	-----	-----------

Total 6.	Fassadenkonstruktion Gartenfassade, 1.UG (Additiv)	CHF	114'600.00
-----------------	---	------------	-------------------

7. Aussenliegende Beschattungsanlagen (BKP 228)

7.1 Beschattung Haupt-Fassade Flach-Lamellenstoren

Einbau von neuen Flachlamellenstoren mit seitlichen Führungsschienen.
Motor inkl. Hirschmannstecker und 2,0 m Kabelpeitsche.
Es werden jeweils 2 Storen gekoppelt (2 Behänge, 1 Antrieb + Kupplungsstück)

Storenabmessung (BxH) = 1,37 x 1,68 m

Nordfassade 24 Storen

Südfassade 32 Storen

Westfassade 32 Storen

Ostfassade 32 Storen

Total	280 m ²	à CHF	160.00	CHF	44'800.00
-------	--------------------	-------	--------	-----	-----------

7.2 Beschattung Korridor-Fassade Flach-Lamellenstoren

Einbau von neuen Flachlamellenstoren mit seitlichen Führungsschienen.
Motor inkl. Hirschmannstecker und 2,0 m Kabelpeitsche.

Storenabmessung (BxH) = 2,35 x 2,72 m

Nordfassade 8 Storen

Südfassade 8 Storen

Total	105 m ²	à CHF	160.00	CHF	16'800.00
-------	--------------------	-------	--------	-----	-----------

7.3 Beschattung Attika-Fassade Fassadenmarkise ZIP

Textile Fassadenmarkisen mit Elektroantrieb und seitlichen Führungsschienen (ZIP)

Storenabmessung (BxH) = 3,15 x 3,36 m

Nordfassade 8 Storen

Südfassade 8 Storen

Westfassade 3 Storen

Ostfassade 3 Storen

Total	240 m ²	à CHF	250.00	CHF	60'000.00
-------	--------------------	-------	--------	-----	-----------

7.3 Beschattung Garten-Fassade Fassadenmarkise ZIP

Textile Fassadenmarkisen mit Elektroantrieb und seitlichen Führungsschienen (ZIP)

Storenabmessung (BxH) = 1,79 x 2,10 m 7 Storen

Storenabmessung (BxH) = 1,50 x 2,25 m 2 Storen

Storenabmessung (BxH) = 4,44 x 2,25 m 3 Storen

Total	70 m ²	à CHF	250.00	CHF	17'500.00
-------	-------------------	-------	--------	-----	-----------

7.4 Zentrale Storensteuerung

Zentrale Storensteuerung mit Anschluss an KNX-BUS-System.
Inkl. Windwächter, Sensor zur Messung der Globalstrahlung etc.

Total	pauschal	CHF	35'000.00
-------	----------	-----	-----------

Total 7.	Aussenliegende Beschattungsanlagen (BKP 228)	CHF	174'100.00
-----------------	---	------------	-------------------

8. Zuschlag Photovoltaik in Fassaden-Brüstung (BKP 237)**8.1 PV-Brüstungs-Elemente**

Farbbeschichtete Fassaden-Brüstungsgläser mit integrierten monokristallinen Zellen.

Dosenposition oben, verdeckt liegend. (Verkabelung Elektroplaner).

VSG-Glas 2x 4 mm, rahmenlos, mit einlaminieren PV-Modulen (Zellen à 156 x 156 mm).

Brüstungsbekleidung (BxH) = 1,64 x 1.02 m

Nordfassade 24 Elemente

Südfassade 32 Elemente

Westfassade 32 Elemente

Ostfassade 32 Elemente

Total	200 m ²	à	CHF 500.00	CHF	100'000.00
-------	--------------------	---	------------	-----	------------

8.2 ~~PV-Speicher~~

~~Wechselstrom gekoppelte Solarbatterie für die Solarstromspeicherung.~~

Total	pauschal	CHF	50'000.00
------------------	---------------------	----------------	----------------------

Total	8.	Zuschlag Photovoltaik in Fassaden-Brüstung (BKP 237)	CHF	150'000.00
--------------	-----------	---	------------	------------------------------

Im aktuellen Projekt wird keine Solarbatterie berücksichtigt.
14.04.22/Co. Architekten

CHF 100'000

9. Zuschlag Absturzsicherungen Attikabrüstung (BKP 272)**9.1 Handlauf Attika-Brüstung**

Erhöhung der Attika-Brüstung mittels aufgesetzten Handlaufs.

Ausbildung als Stahlprofile, Duplexiert.

Total	100 lfm	à	CHF 200.00	CHF	20'000.00
-------	---------	---	------------	-----	-----------

9.2 Brüstungselemente über Korridorfassade

Einbau von neuen Brüstungselemente mit VSG-Füllung.

Total	4 Stk.	à	CHF 1'250.00	CHF	5'000.00
-------	--------	---	--------------	-----	----------

Total	9.	Zuschlag Absturzsicherungen Attikabrüstung (BKP 272)	CHF	25'000.00
--------------	-----------	---	------------	------------------

Kostenzusammenstellung

Pos.	Beschrieb:			Kosten:
1.	Demontage + Entsorgung bestehender Fassaden	(BKP 112)	CHF	125'000.00
2.	Fassadenkonstruktion Hauptfassade (Komplettersatz)	(BKP 215)	CHF	612'000.00
3.	Fassadenkonstruktion Korridorfassaden (Komplettersatz)	(BKP 215)	CHF	139'000.00
4.	Fassadenkonstruktion Attikafassade, (Komplettersatz)	(BKP 215)	CHF	346'800.00
5.	Fassadenkonstruktion Eingangsfassade, EG Nord (Additiv)	(BKP 215)	CHF	110'000.00
6.	Fassadenkonstruktion Gartenfassade, 1.UG (Additiv)	(BKP 215)	CHF	114'600.00
7.	Aussenliegende Beschattungsanlagen	(BKP 228)	CHF	174'100.00
8.	Zuschlag Photovoltaik in Fassaden-Brüstung	(BKP 237)	CHF	150'000.00
9.	Zuschlag Absturzsicherungen Attikabrüstung	(BKP 272)	CHF	25'000.00
	Korrektur Kapitel 8 (Solarbatterie entfällt). 14.04.22/Co. Architekten			CHF -50'000.00
Total	KV	CHF 1'746'500.00	(exkl. MwSt.)	CHF 1'796'500.00
+	7.7 % MwSt.	CHF 134'480.50		CHF 138'330.50
Total	Kostenvoranschlag Fassadenbau	CHF 1'880'980.50	(inkl. MwSt.)	CHF 1'934'830.50

Hinweis:

Die Preisaufschläge auf dem Material (Aluminium, Stahl, Dämmungen, Glas) sowie die Energiezuschläge sind aktuell nicht abschätzbar. Der Kostenvoranschlag basiert auf dem Preisniveau vom Januar 2022.

Brügg / Biel, 12. April 2022

Mathias Jutzi

prometplan ag