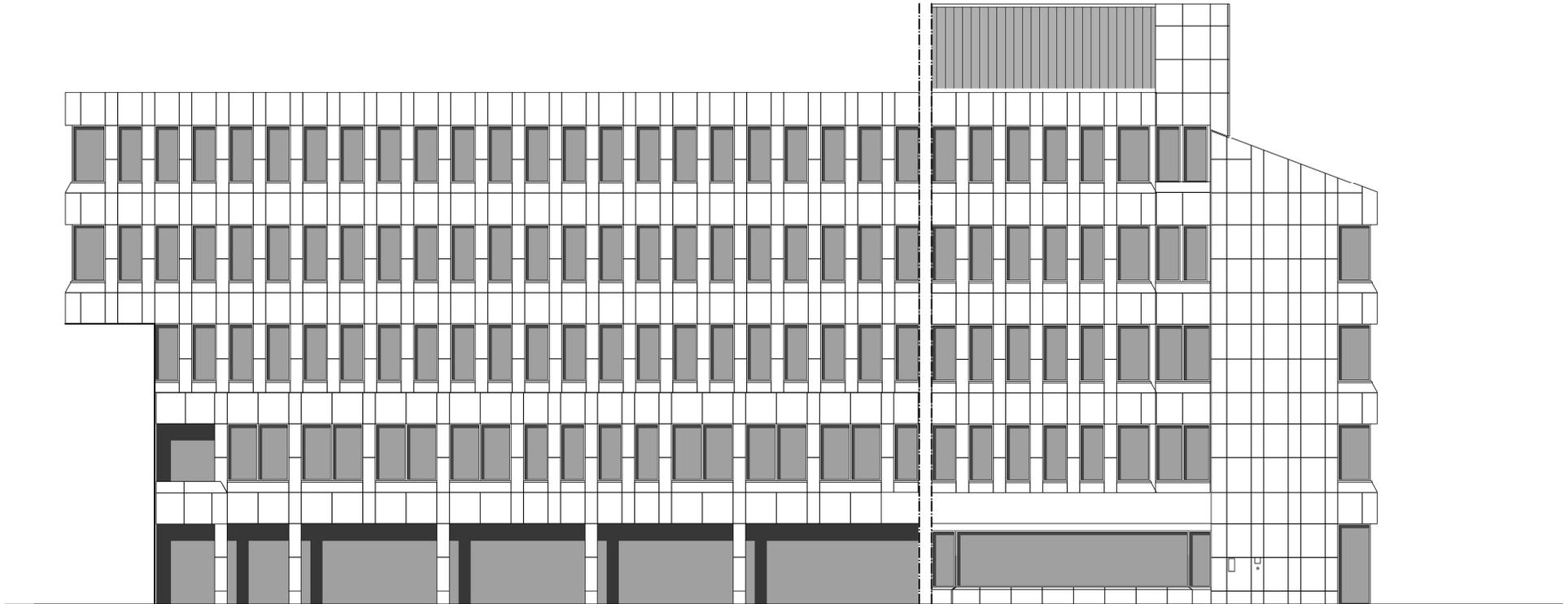




BROCHHEUSER
LÜTTINGER
ARCHITEKTEN

Fassadensicherung
Rathaus Wermelskirchen mit
Bürgerzentrum und Polizeiwache

17.12.2013

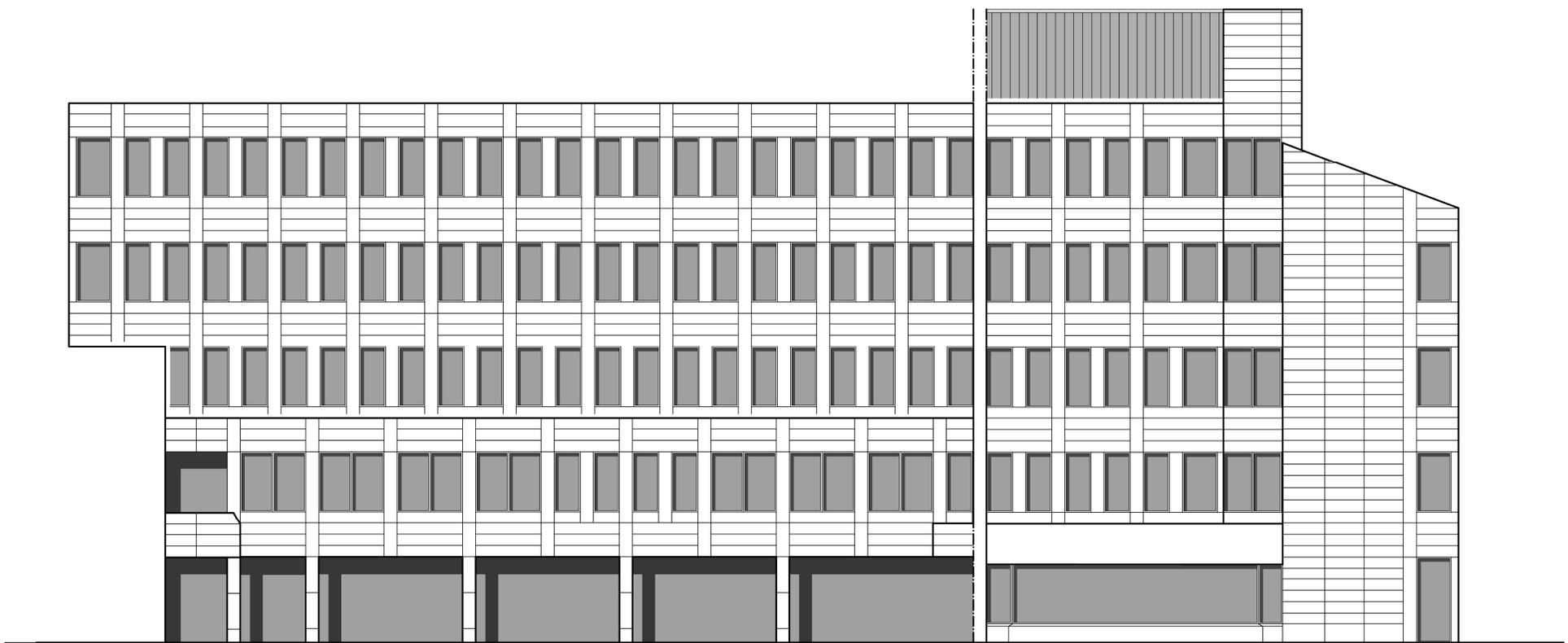


BESTAND

BL

**BROCHHEUSER
LÜTTINGER
ARCHITEKTEN**

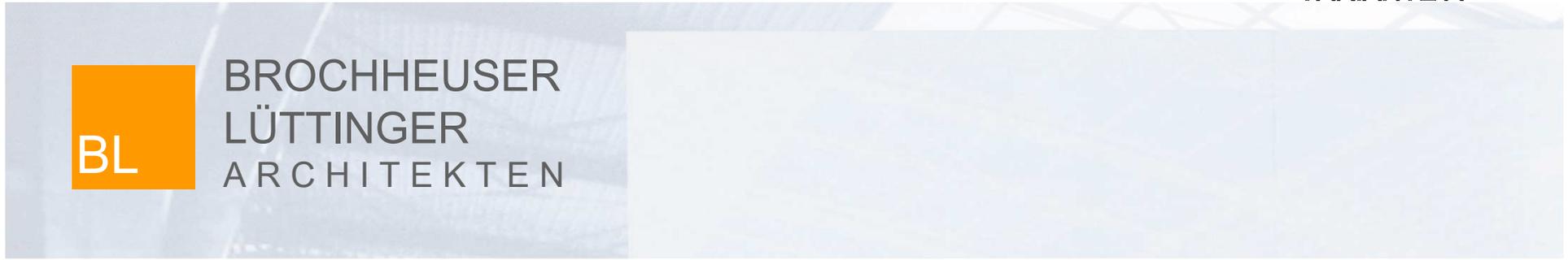




VARIANTE A



BROCHHEUSER
LÜTTINGER
ARCHITEKTEN

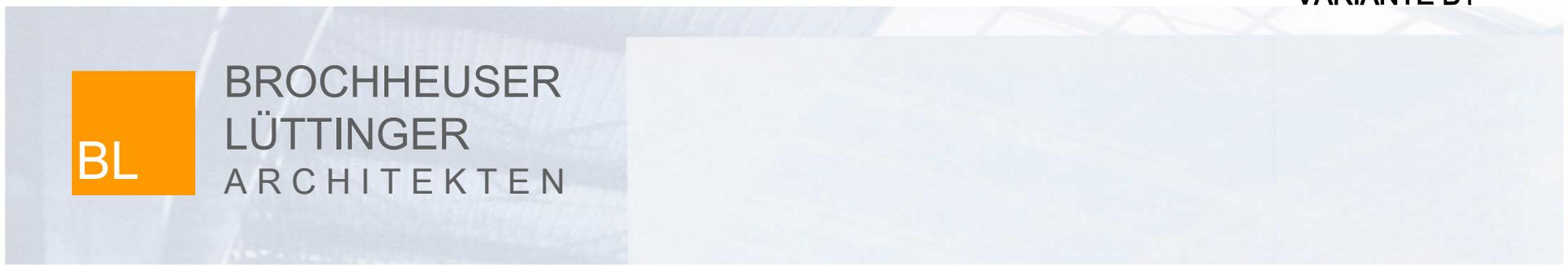


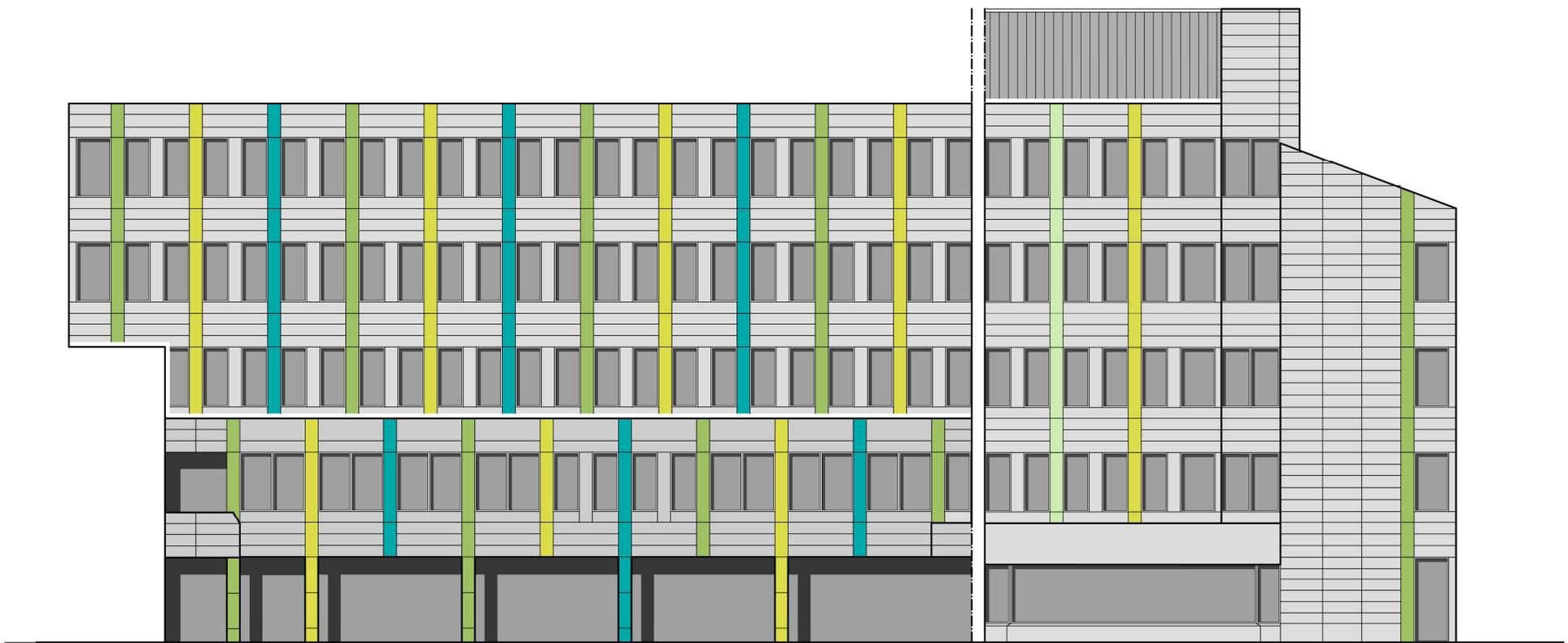


VARIANTE B1



BROCHHEUSER
LÜTTINGER
ARCHITEKTEN





VARIANTE B2



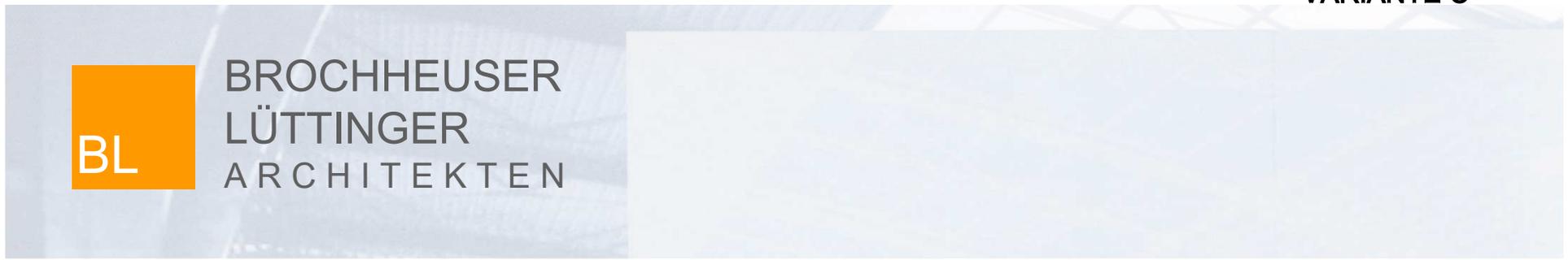
BROCHHEUSER
LÜTTINGER
ARCHITEKTEN



VARIANTE C

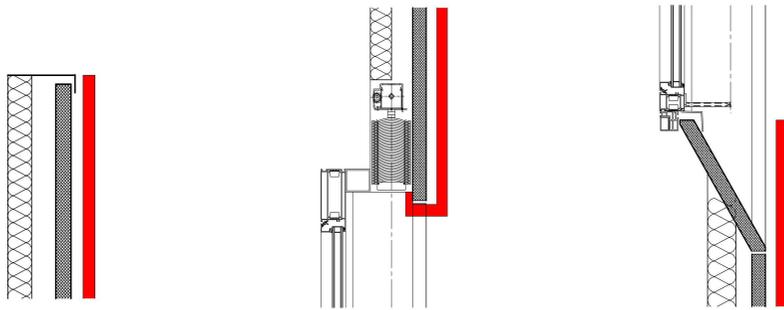
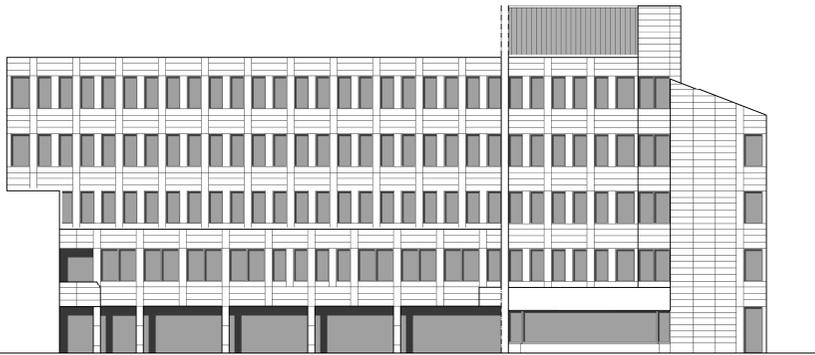


BROCHHEUSER
LÜTTINGER
ARCHITEKTEN



Variante A

Kostenschätzung € 1.463.965,37



ATTIKA

STURZ

FENSTERBANK

Ausführung:

Fassadenpaneele und -profile zur Befestigung genietet. Auf Grund z. T. fehlender Elemente (z.B. Fensterbänke) und fehlender Detailausbildungen Wiederverwendbarkeit bei ca. 40%.

Halterungen aus Flachstahl zur Aufnahme der Fassadenkonstruktion am Gebäude befestigt. Unterkonstruktion aus Aluminiumprofilen.

Steckpaneele aus 1,0mm Aluminium, horizontal verlegt und verdeckt befestigt.

Attikaabschluss:

gekantetes, mehrteiliges Aluminiumprofil, aufgesetzt auf das oberste Steckpaneel, sichtbar genietet

Sturzausbildung:

mehrteilige Glattbleche, gestoßen, sichtbar genietet

Laibungen:

mehrteilige Glattbleche, gestoßen, sichtbar genietet

Fensterbänke:

Hochführung des Steckpaneels, keine Fensterbank

Eckausbildung:

stumpf gestoßen, sichtbar genietet

Sockelausbildung:

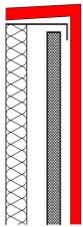
gekantetes Lochblech, sichtbar genietet

BL

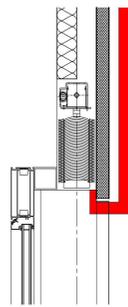
BROCHHEUSER
LÜTTINGER
ARCHITEKTEN

Variante B

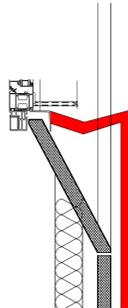
Kostenschätzung € 1.542.324,49



ATTIKA



STURZ



FENSTERBANK

Ausführung:

Fassadenpaneele und -profile zur Befestigung genietet.
Wiederverwendbarkeit bei ca. 60%.

Halterungen aus Flachstahl zur Aufnahme der Fassadenkonstruktion am Gebäude befestigt.
Unterkonstruktion aus Aluminiumprofilen.

Steckpaneele aus 1,0mm Aluminium
horizontal verlegt und verdeckt befestigt.

Attikaabschluss:

gekantetes, einteiliges Aluminiumprofil, mit vorhandener Attika verbunden, verdeckt genietet

Sturzausbildung:

einteiliges, gekantetes Glattblech, verdeckt genietet

Laibungen:

mehrteilige Glattbleche, gestoßen, verdeckt genietet

Fensterbänke:

gekantete Fensterbank, verdeckte Anschlüsse

Eckausbildung:

einteilig, gekantet, verdeckt genietet

Sockelausbildung:

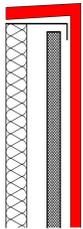
gekantetes Lochblech, verdeckt genietet

BL

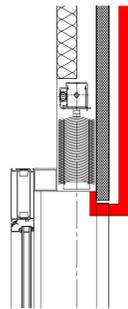
BROCHHEUSER
LÜTTINGER
ARCHITEKTEN

Variante C

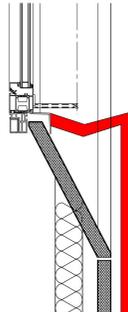
Kostenschätzung € 2.956.359,84



ATTIKA



STURZ



FENSTERBANK

Ausführung:

Fassadenpaneele und -profile zur Befestigung eingehängt. Jederzeitige Demontage möglich. Wiederverwendbarkeit bei ca. 80%.

Halterungen aus Flachstahl zur Aufnahme der Fassadenkonstruktion am Gebäude befestigt. Unterkonstruktion aus Aluminiumprofilen.

Gekantetes Glattblech aus 3,0mm Aluminium, einbrennlackiert und verdeckt befestigt.

Attikaabschluss:

einteiliges, gekantetes Glattblech, vorhandene Attika überbauend, verdeckte Befestigung

Sturzausbildung:

einteiliges, gekantetes Glattblech, verdeckt befestigt

Laibungen:

einteiliges, gekantetes Glattblech, verdeckt befestigt

Fensterbänke:

gekantete Fensterbank, verdeckte Anschlüsse

Eckausbildung:

einteilig, gekantet, verdeckt befestigt

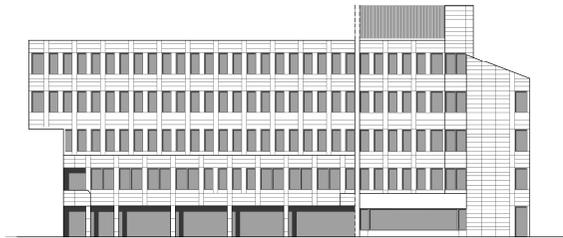
Sockelausbildung:

gekantetes Lochblech, verdeckt befestigt

BL

BROCHHEUSER
LÜTTINGER
ARCHITEKTEN

Kostenvergleich



Variante A

€ 1.463.965,37

40 % wiederverwendbar



Variante B

€ 1.542.324,49

+ € 78.359,12

60 %



Variante C

€ 2.956.359,84

+ € 1.492.394,47

80 %

Ersparnis Variante B auf Variante A

€ 50.000,00

Ersparnis Variante B auf Variante C

€ 1.100.000,00

BL

BROCHHEUSER
LÜTTINGER
ARCHITEKTEN

Bei 40 % Materialanteil, 5 % Preissteigerung/Jahr, in 10 Jahren

Wiederverwendbarkeit / brutto €

A 2013 1.019.583,00

40 % Material	407.833,00	40 % wiederverwendbar	163.133,00
60 % Lohn	611.750,00	60 % neu	244.700,00

A 2023

60 % Material	244.700,00	5 % Kostensteigerung/Jahr	996.476,00
60 % Lohn	611.750,00	5 % Kostensteigerung/Jahr	<u>398.590,00</u>

1.395.066,00

+ 27 % **1.395.066,00**

BL

BROCHHEUSER
LÜTTINGER
ARCHITEKTEN

Wiederverwendbarkeit / brutto €

B 2013 1.088.422,00

40 % Material	435.369,00	60 % wiederverwendbar	261.221,00
60 % Lohn	653.053,00	40 % neu	174.148,00

B 2023

40 % Material	174.148,00	5 % Kostensteigerung/Jahr	283.669,00
60 % Lohn	653.053,00	5 % Kostensteigerung/Jahr	<u>1.063.754,00</u>

1.347.423,00

+ 19 % **1.347.423,00**

BL

BROCHHEUSER
LÜTTINGER
ARCHITEKTEN

Wiederverwendbarkeit / brutto €

C 2013			2.213.288,00
---------------	--	--	--------------

80 % Material	885.315,00	80 % wiederverwendbar	708.252,00
60 % Lohn	1.327.973,00	20 % neu	177.063,00

C 2023			
---------------	--	--	--

20 % Material	177.063,00	5 % Kostensteigerung/Jahr	288.417,00
60 % Lohn	1.327.973,00	5 % Kostensteigerung/Jahr	<u>2.163.128,00</u>

2.451.545,00

+ 10 % 2.451.545,00

BL

BROCHHEUSER
LÜTTINGER
ARCHITEKTEN

Kostenvergleich / Wiederverwendbarkeit / brutto €

A

+ 27 %
1.395.066,00

B

+ 19 %
1.347.423,00

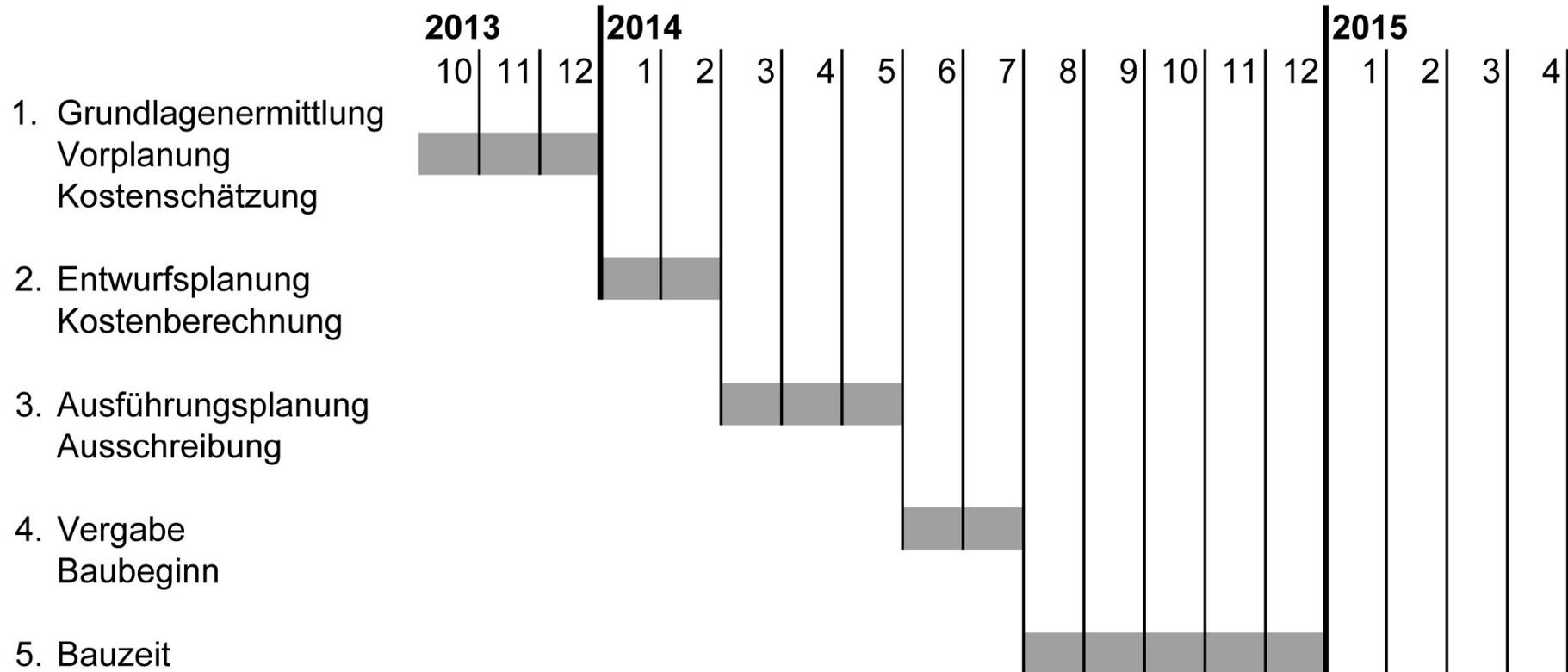
C

+ 10 %
2.451.545,00

BL

BROCHHEUSER
LÜTTINGER
ARCHITEKTEN

Terminplanung



BROCHHEUSER
LÜTTINGER
ARCHITEKTEN

Fassadensicherung
Rathaus Wermelskirchen mit
Bürgerzentrum und Polizeiwache