

Aktennotiz

Datum:

Zeit:

Ort:

Sondage durchgeführt durch:

Jörg Brönimann

Mathias Jutzi

Beilagen:

Skizzen, Massaufnahme

Fassaden-Sondage

Donnerstag, 19.08.2021

07:30 – 11:30 Uhr

Vor Ort, Thunstrasse 74, 3074 Muri bei Bern

MLG Metall und Planung AG, Bern

prometplan ag, Brugg

Ausgangslage

Aufgrund fehlender, detaillierter Ausführungspläne der bestehenden Fassadenkonstruktion, wurde eine Sondage durchgeführt. Die Untersuchung galt im Speziellen dem Brüstungsaufbau.



Über eine Mobile-Arbeitsbühne (Selbstfahrer 3,5 t, MS100 MULTITEL) wurde der Brüstungsbereich im 2. Obergeschoss von aussen untersucht.

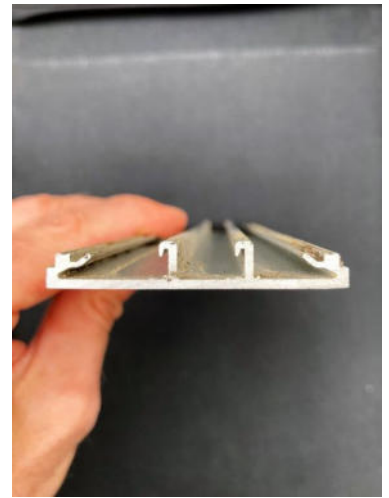
Sondage



Fassadenbekleidung



Glashalte-Profil entfernt



Glashalte-Profil



Fensterbank 2-teilig ausgebildet



Fensterbank-Profil entfernt



Fensterbank-Profil



ESG-Brüstungsglas



Wärmedämmung



Detail der Profil-Fixierung



80 mm Zusatz-Dämmung



Storenkasten Nord ausgedämmt



20 mm Kork als Dämmung



Brüstung = Ausbildung als Mauerwerk.

Erkenntnis:

Die hinterlüftete Fassadenbekleidung, bestehend aus ESG Glasplatten, ist mit speziellen Glashalte-Profilen geklemmt. Die äussere Verglasungsdichtung gibt dem eingehakten Profil den nötigen Gegendruck.

Die Fassadenkonstruktion besteht nicht aus raumhohen Elementen, sondern aus Bandfenstern auf der Brüstung aufliegend.

Die bestehende Brüstung (Mauerwerk) wurde im Erstellungsjahr mit 20 mm Kork gedämmt. Zu einem späteren Zeitpunkt wurde zusätzlich 80 mm Mineralfaserdämmung aufgebaut. Der Storenkasten (Nordfassade = Ausführung ohne Lamellenstoren) ist ebenfalls gedämmt.

Die Hinterlüftung beträgt im Glasbereich ca. 30 mm. Jedoch liegen die «Pfosten-/Reigel-Profile» der Fassadenbekleidung direkt an der Wärmedämmung an. Somit ist der Hohlraum zwischen Glaspaneel und Wärmedämmung in sich nahezu geschlossen.

Dies reduziert eine gut funktionierende Hinterlüftung. Auch ist nicht ersichtlich, wie die Abluft (oben) abgeleitet wird. Im Bereich Fensterbank sind keine Zu-/Abluft-Öffnungen ersichtlich. Feuchteschäden innerhalb der Konstruktion sind keine ersichtlich. Mit einem Glasbruch aufgrund Überhitzung (Themoshock) ist nicht zu rechnen, da die Glasplatten aus ESG ausgebildet sind. Lediglich die Warmluft wird nicht gut abgeführt.

Der Sommerliche Wärmeschutz könnte durch eine bessere Hinterlüftung verbessert werden.

Fazit

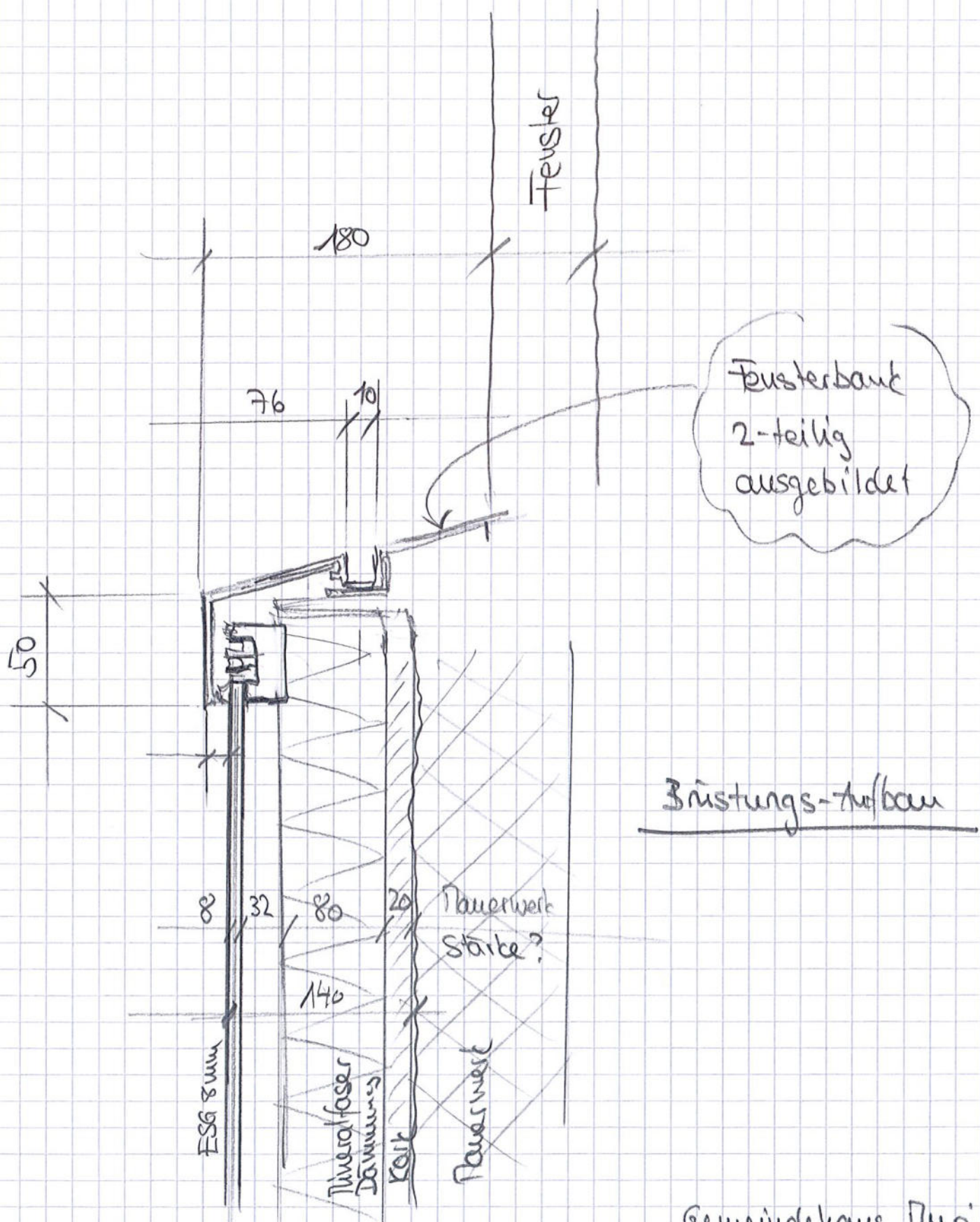
Für eine deutliche Verbesserung der Wärmedämmung im Bereich Brüstung, müsste die Fassade komplett zurückgebaut und durch eine neue Konstruktion ersetzt werden.

Eine Erhöhung der Wärmedämmstärke im Bereich Brüstung, ist mit bestehender Konstruktion nicht möglich.

Die maximal mögliche Dämmsärke beträgt wie aktuell 100 mm, wodurch aber die Hinterlüftung reduziert bleibt. Der Sommerliche Wärmeschutz könnte durch eine grössere Hinterlüftung verbessert werden.

Brügg/Biel, 27.08.2021

Mathias Jutzi
Fassadenplaner
prometplan ag

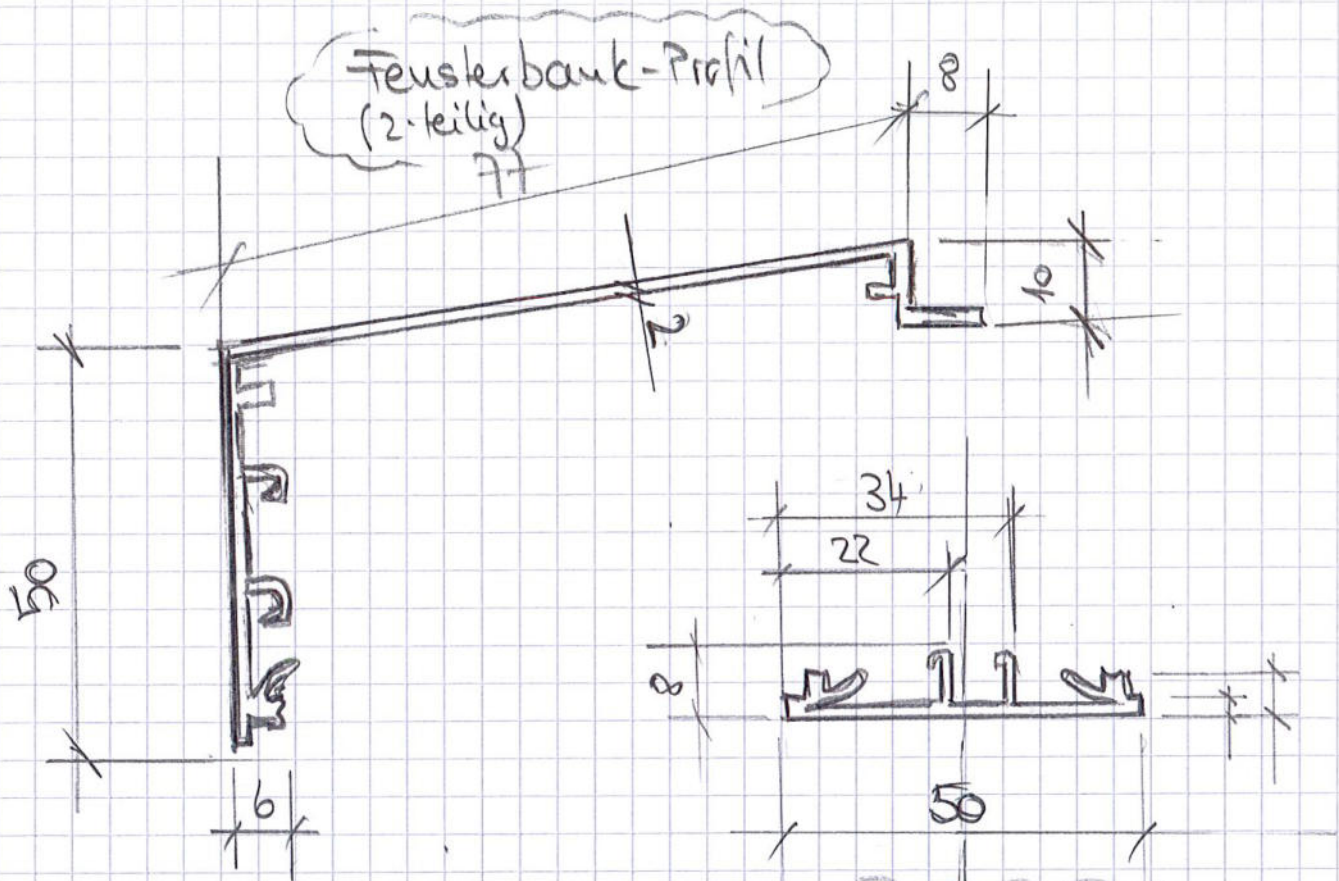


Brüstungs-Aufbau

Gemeindehaus Thun

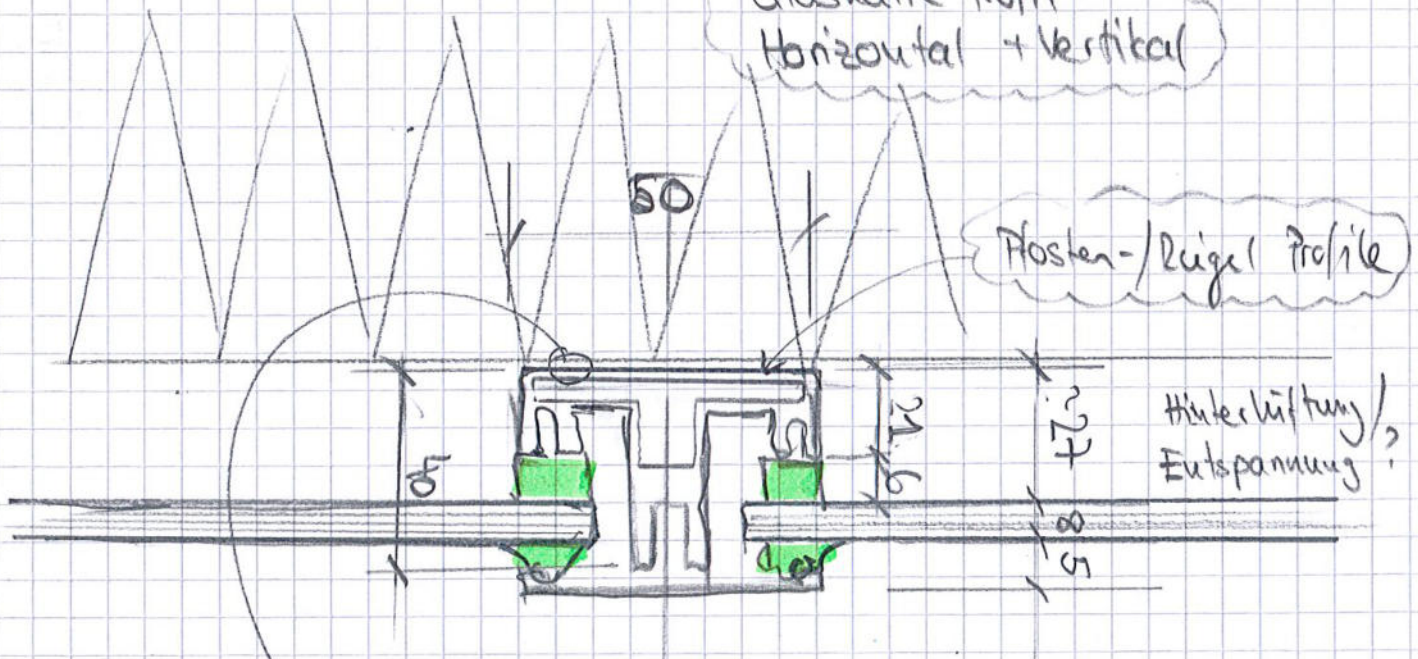
Thunstasse 74

→ Sondage 19/08/2021
Bereich Fassaden-
Brüstung



Glashalte-Profil
Horizontal + Vertikal

Flaschen-/Reigel Profile



80mm Zusatz-
wärmedämmung
legt an den
Fl./Re.-Profilen an!

Sondage 19/08/21
09:30 - 11:30 Uhr