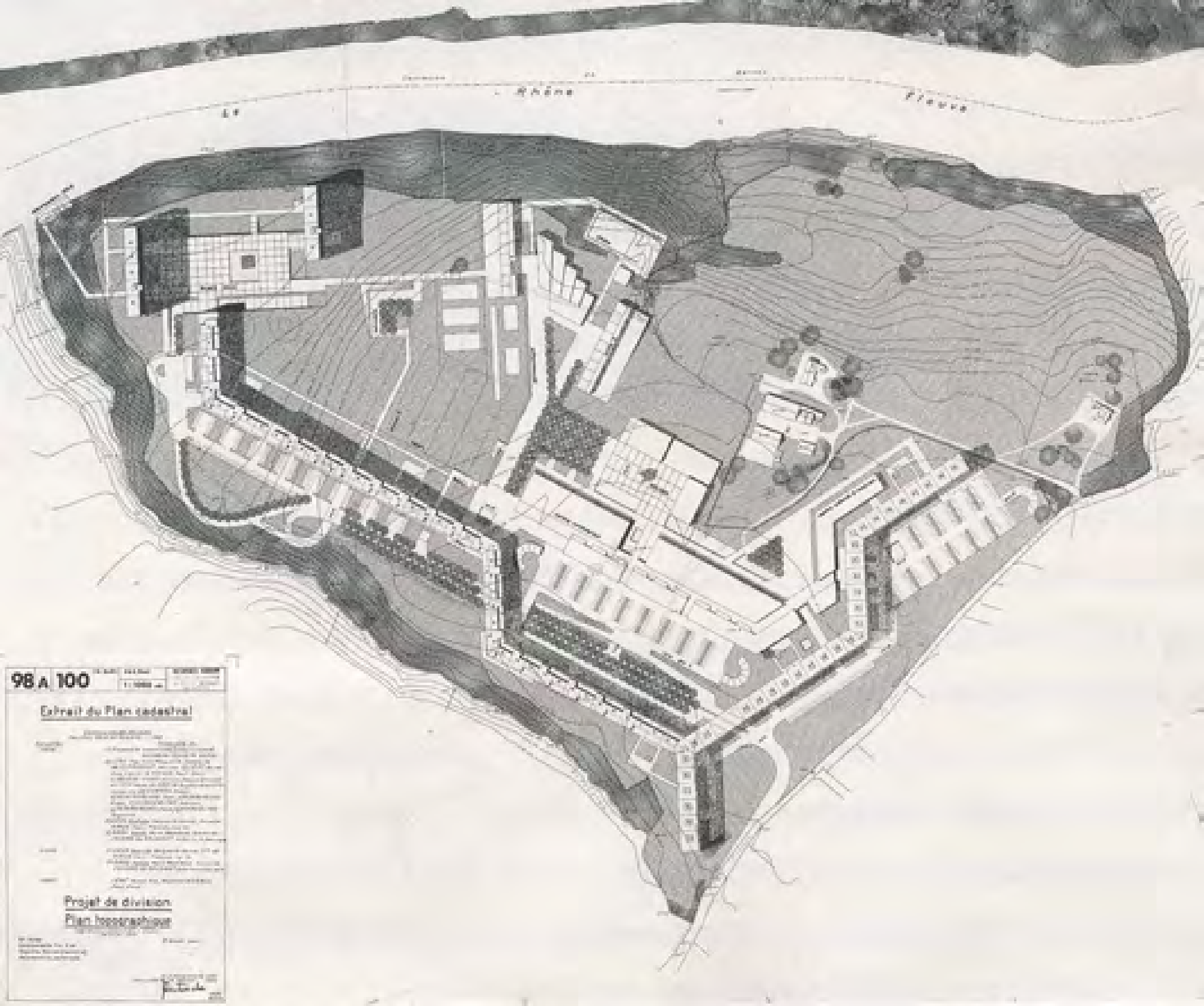
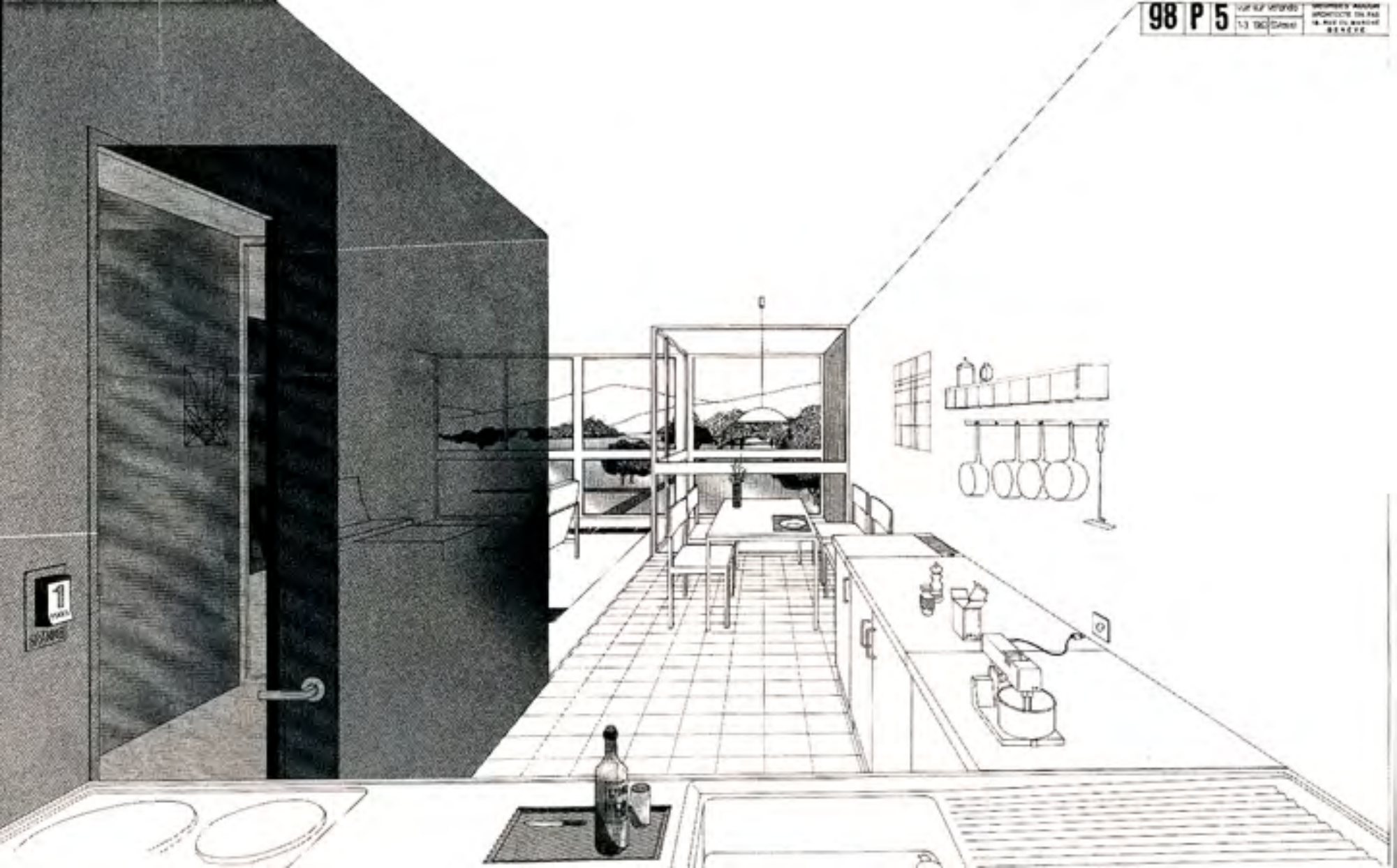
Erfolg wider Erwarten - Le Lignon

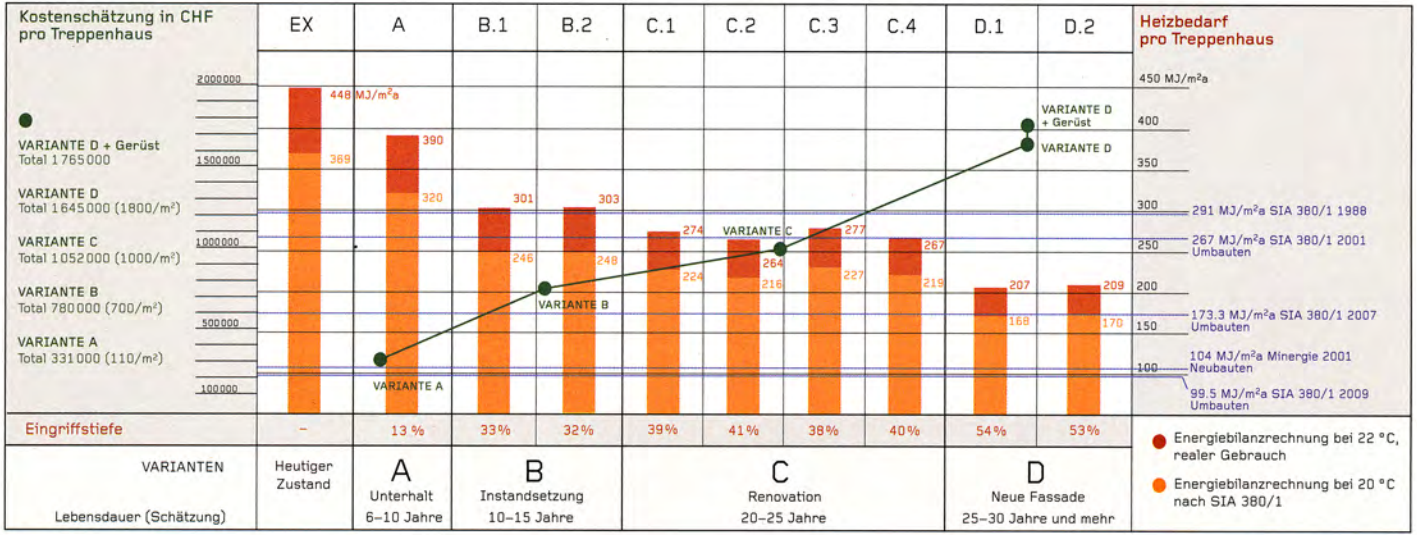
Ökonomischer Wert
Ökologischer Wert
Kultureller Wert
Sozialer Wert

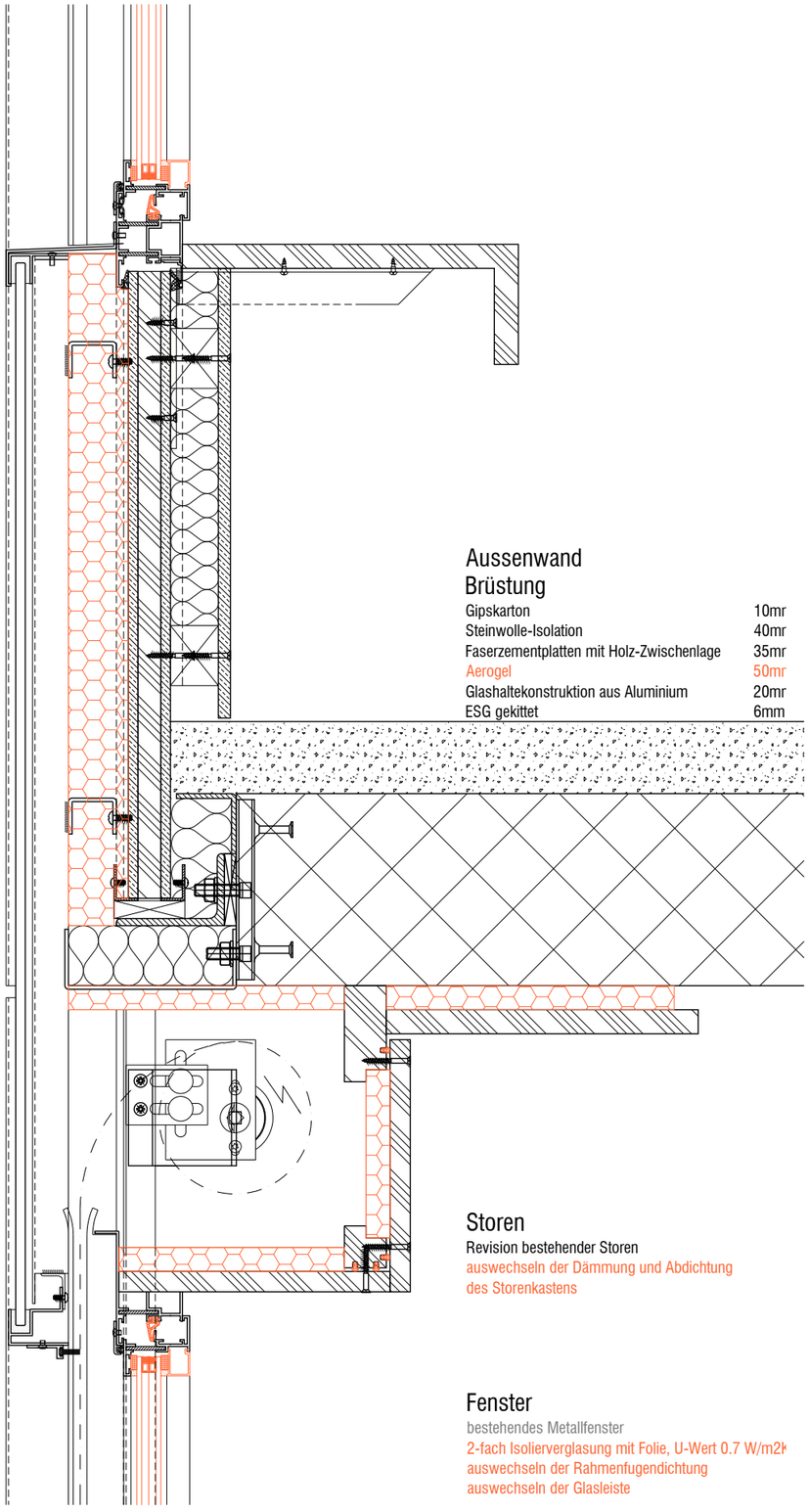
Dr. Jürg Graser, dipl. Architekt ETH SIA BSA
Novatlantis Bauforum, 26. August 2014


Le Rhône Fleuve
98 A 100
Extrait du Plan cadastral
Projet de division
Plan topographique

98 P 5




Kostenschätzung in CHF pro Treppenhaus
EX
A
B.1
B.2
C.1
C.2
C.3
C.4
D.1
D.2
Heizbedarf pro Treppenhaus
2000000
1500000
1000000
500000
100000
VARIANTE D + Gerüst
Total 1765000
VARIANTE D
Total 1645000 (1800/m²)
VARIANTE C
Total 1052000 (1000/m²)
VARIANTE B
Total 780000 (700/m²)
VARIANTE A
Total 331000 (110/m²)
448 MJ/m²a
389
390
320
301
246
303
248
274
224
VARIANTE C
264
216
277
227
267
219
207
168
209
170
VARIANTE B
VARIANTE A
VARIANTE D + Gerüst
VARIANTE D
450 MJ/m²a
400
350
300
250
200
150
100
291 MJ/m²a SIA 380/1 1988
267 MJ/m²a SIA 380/1 2001 Umbauten
173.3 MJ/m²a SIA 380/1 2007 Umbauten
104 MJ/m²a Minergie 2001 Neubauten
99.5 MJ/m²a SIA 380/1 2009 Umbauten
Eingriffstiefe
–
13 %
33%
32%
39%
41%
38%
40%
54%
53%
Energiebilanzrechnung bei 22 °C, realer Gebrauch
Energiebilanzrechnung bei 20 °C nach SIA 380/1
VARIANTEN
Lebensdauer (Schätzung)
Heutiger Zustand
A
Unterhalt
6–10 Jahre
B
Instandsetzung
10–15 Jahre
C
Renovation
20–25 Jahre
D
Neue Fassade
25–30 Jahre und mehr



Aussenwand
Brüstung

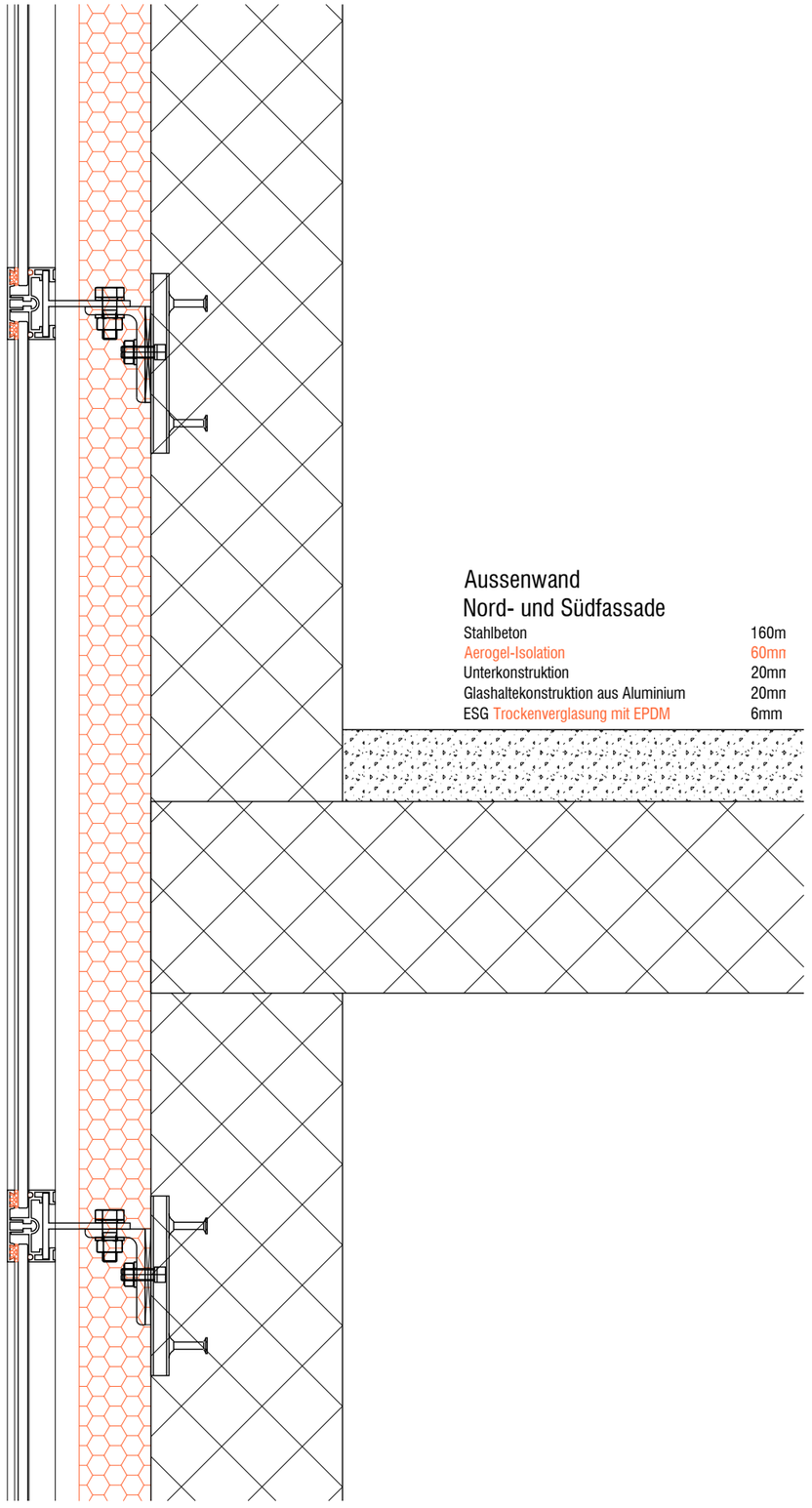
Gipskarton	10mr
Steinwolle-Isolation	40mr
Faserzementplatten mit Holz-Zwischenlage	35mr
Aerogel	50mr
Glashaltekonstruktion aus Aluminium	20mr
ESG gekittet	6mm

Storen

Revision bestehender Storen
auswechseln der Dämmung und Abdichtung
des Storenkastens

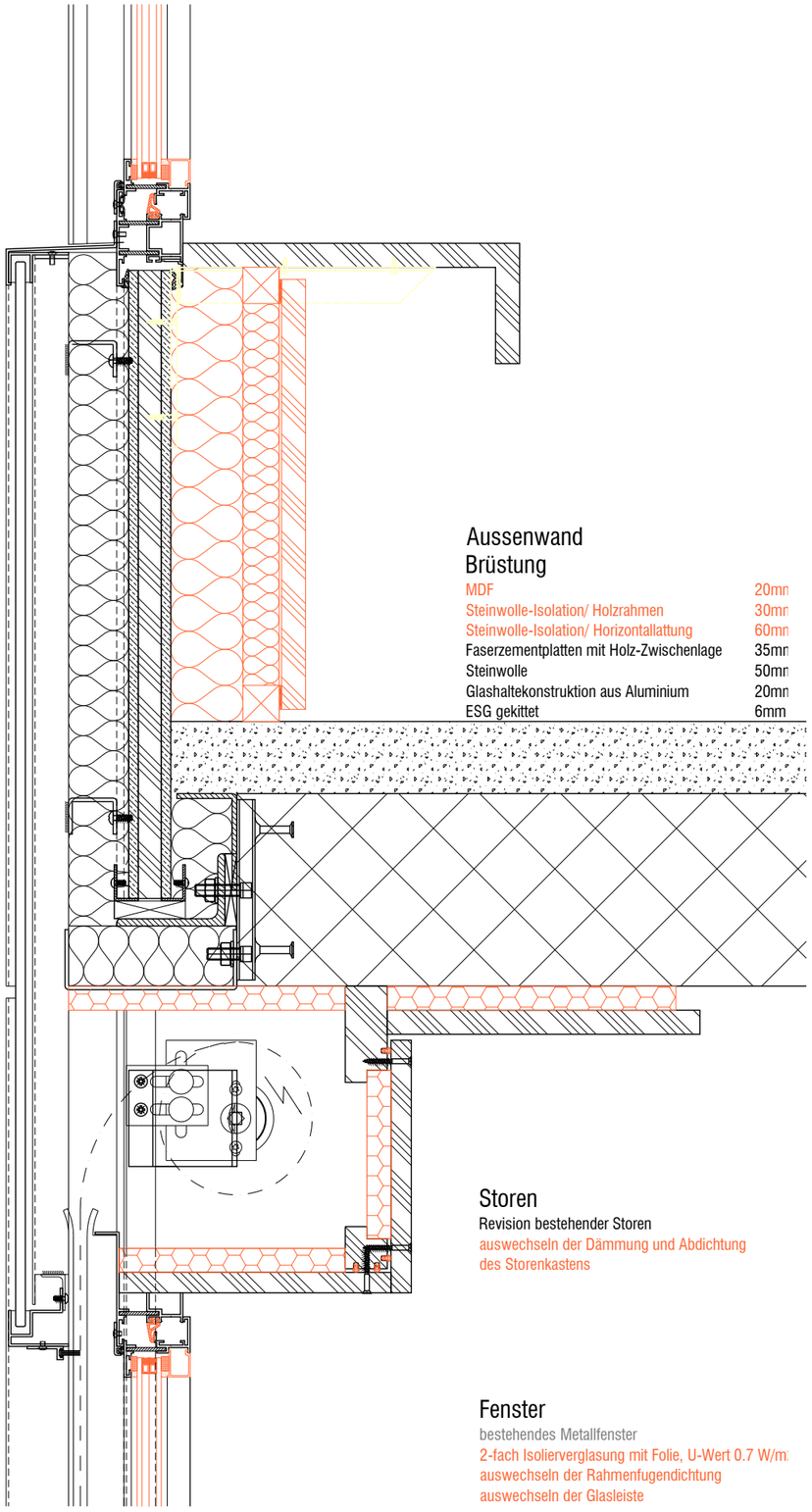
Fenster

bestehendes Metallfenster
2-fach Isolierverglasung mit Folie, U-Wert 0.7 W/m2k
auswechseln der Rahmenfugendichtung
auswechseln der Glasleiste



Aussenwand
Nord- und Südfassade

Stahlbeton	160m
Aerogel-Isolation	60mn
Unterkonstruktion	20mn
Glashaltekonstruktion aus Aluminium	20mn
ESG Trockenverglasung mit EPDM	6mm



Aussenwand
Brüstung

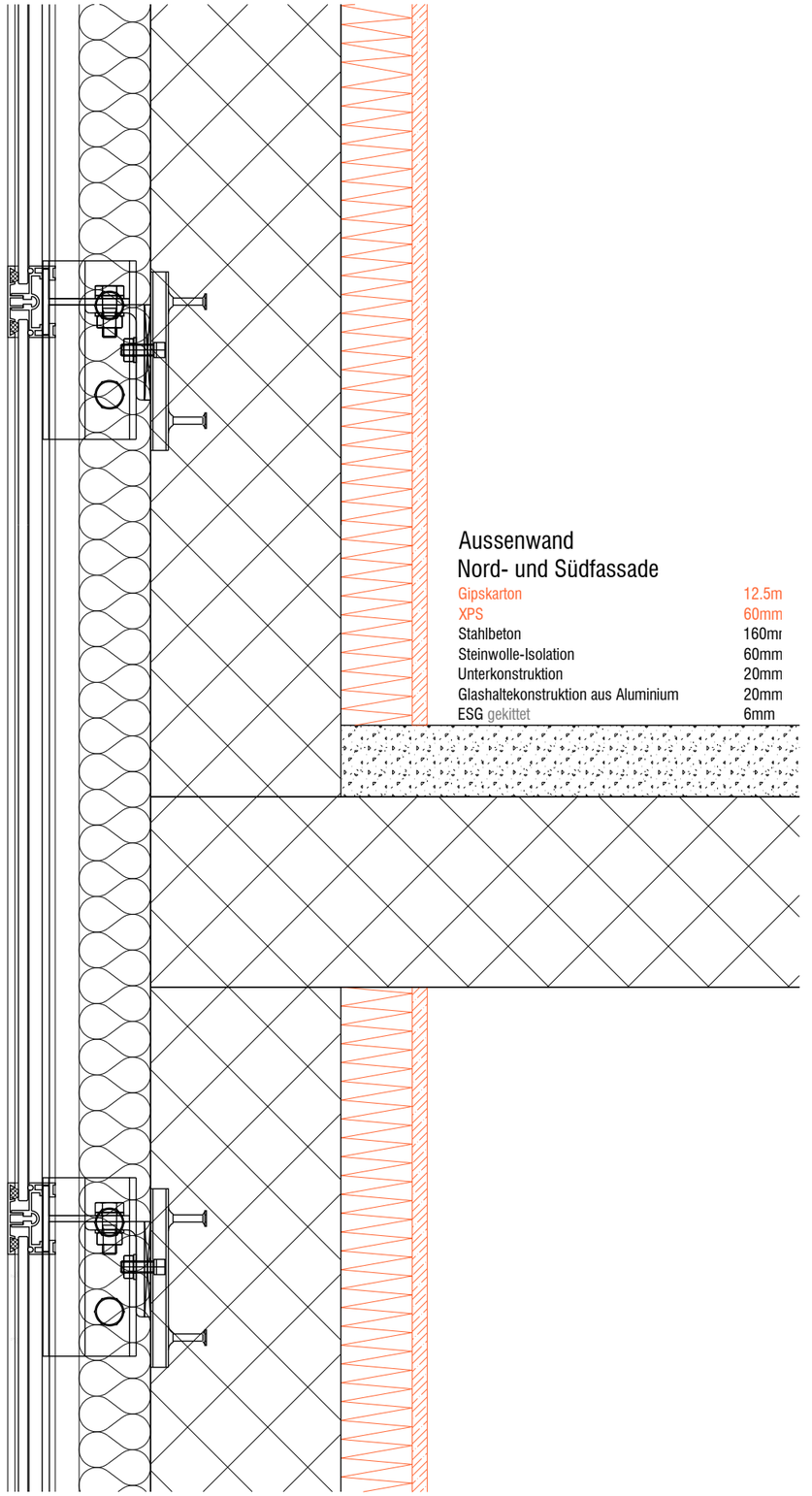
MDF	20mm
Steinwolle-Isolation/ Holzrahmen	30mm
Steinwolle-Isolation/ Horizontallattung	60mm
Faserzementplatten mit Holz-Zwischenlage	35mm
Steinwolle	50mm
Glashaltekonstruktion aus Aluminium	20mm
ESG gekittet	6mm

Storen

Revision bestehender Storen
auswechseln der Dämmung und Abdichtung
des Storenkastens

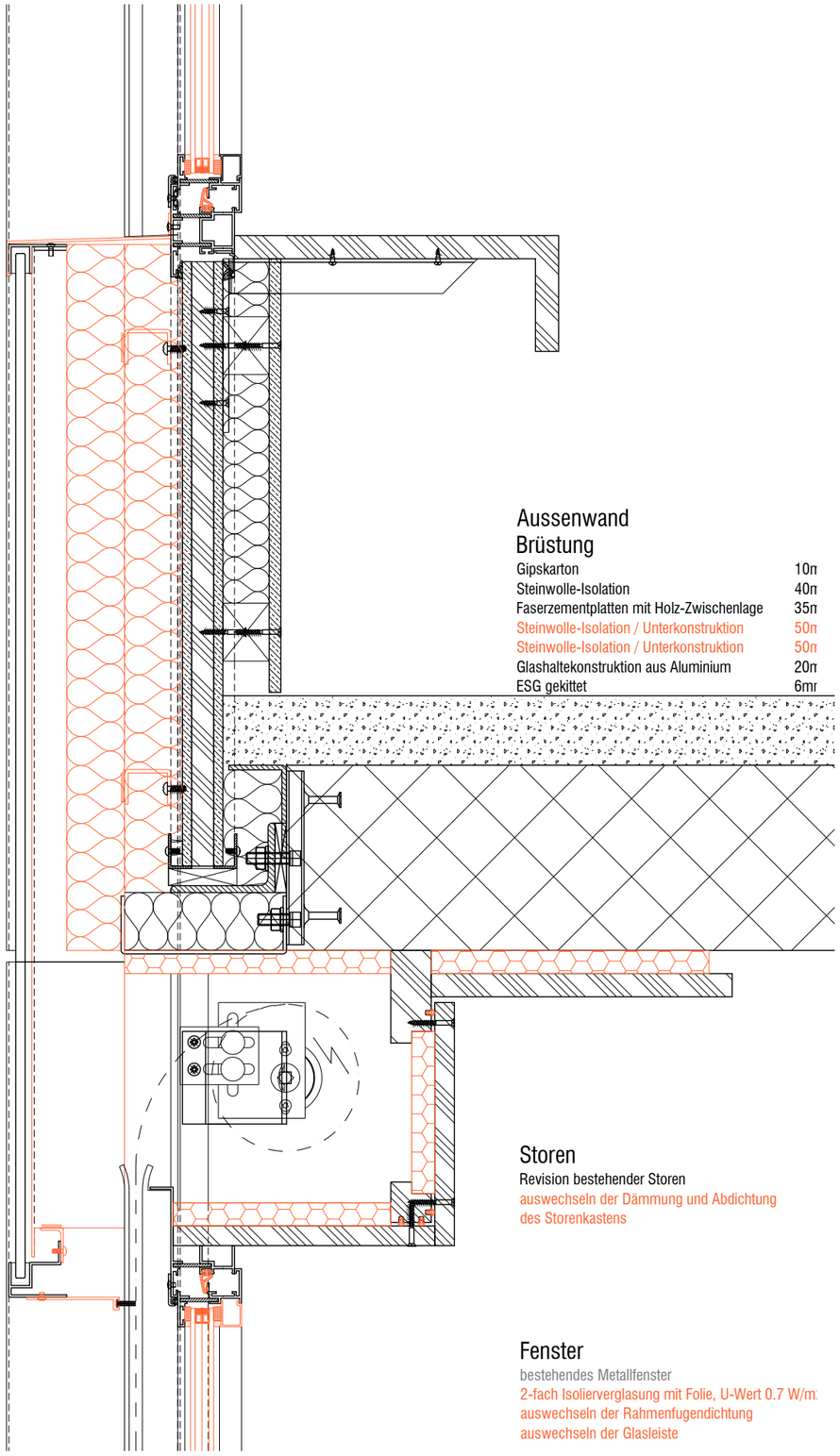
Fenster

bestehendes Metallfenster
2-fach Isolierverglasung mit Folie, U-Wert 0.7 W/m
auswechseln der Rahmenfugendichtung
auswechseln der Glasleiste



Aussenwand
Nord- und Südfassade

Gipskarton	12.5m
XPS	60mm
Stahlbeton	160m
Steinwolle-Isolation	60mm
Unterkonstruktion	20mm
Glashaltekonstruktion aus Aluminium	20mm
ESG gekittet	6mm



Aussenwand
Brüstung

Gipskarton	10m
Steinwolle-Isolation	40m
Faserzementplatten mit Holz-Zwischenlage	35m
Steinwolle-Isolation / Unterkonstruktion	50m
Steinwolle-Isolation / Unterkonstruktion	50m
Glashaltekonstruktion aus Aluminium	20m
ESG gekittet	6mm

Storen

Revision bestehender Storen

auswechseln der Dämmung und Abdichtung
des Storenkastens

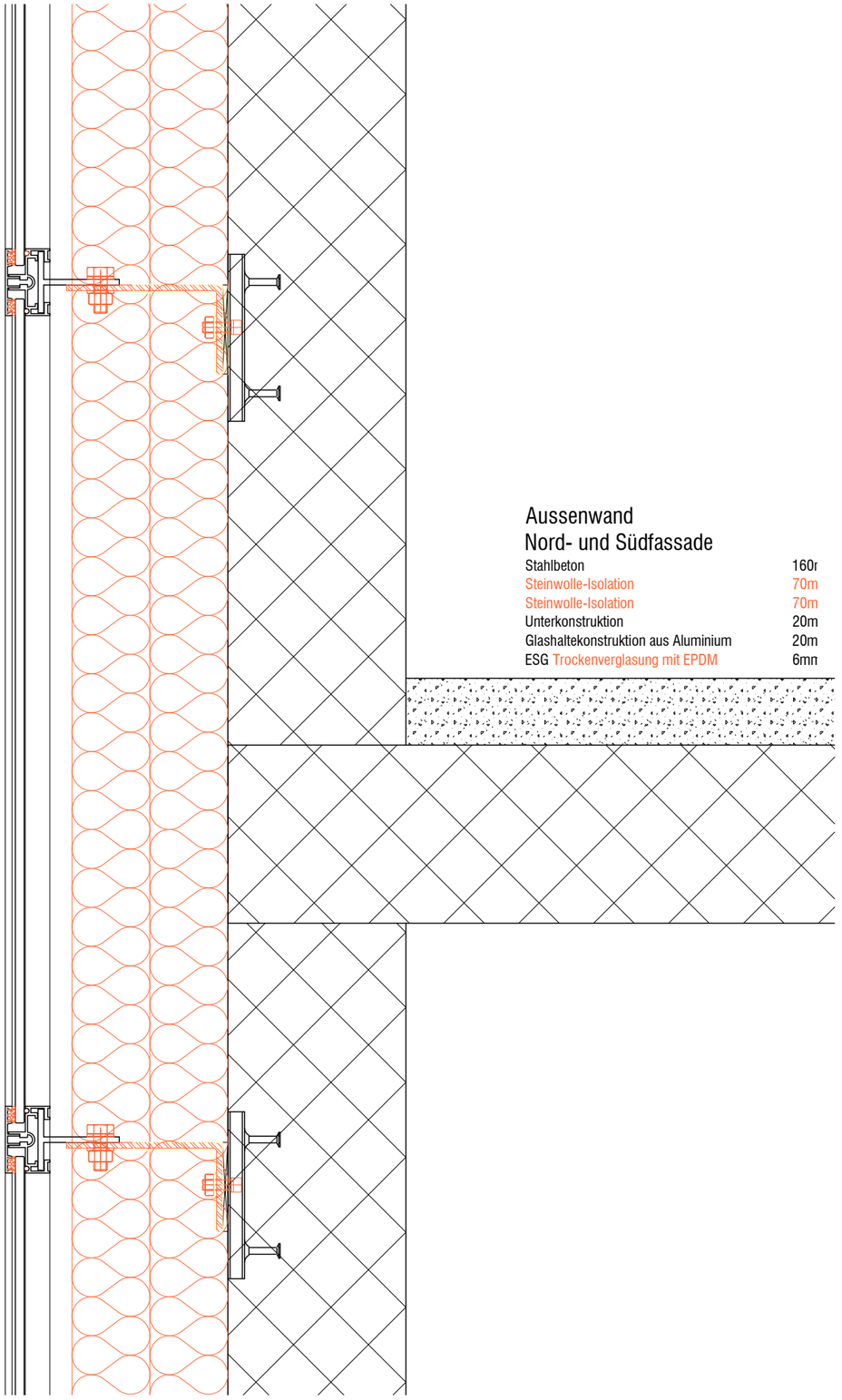
Fenster

bestehendes Metallfenster

2-fach Isolierverglasung mit Folie, U-Wert 0.7 W/m

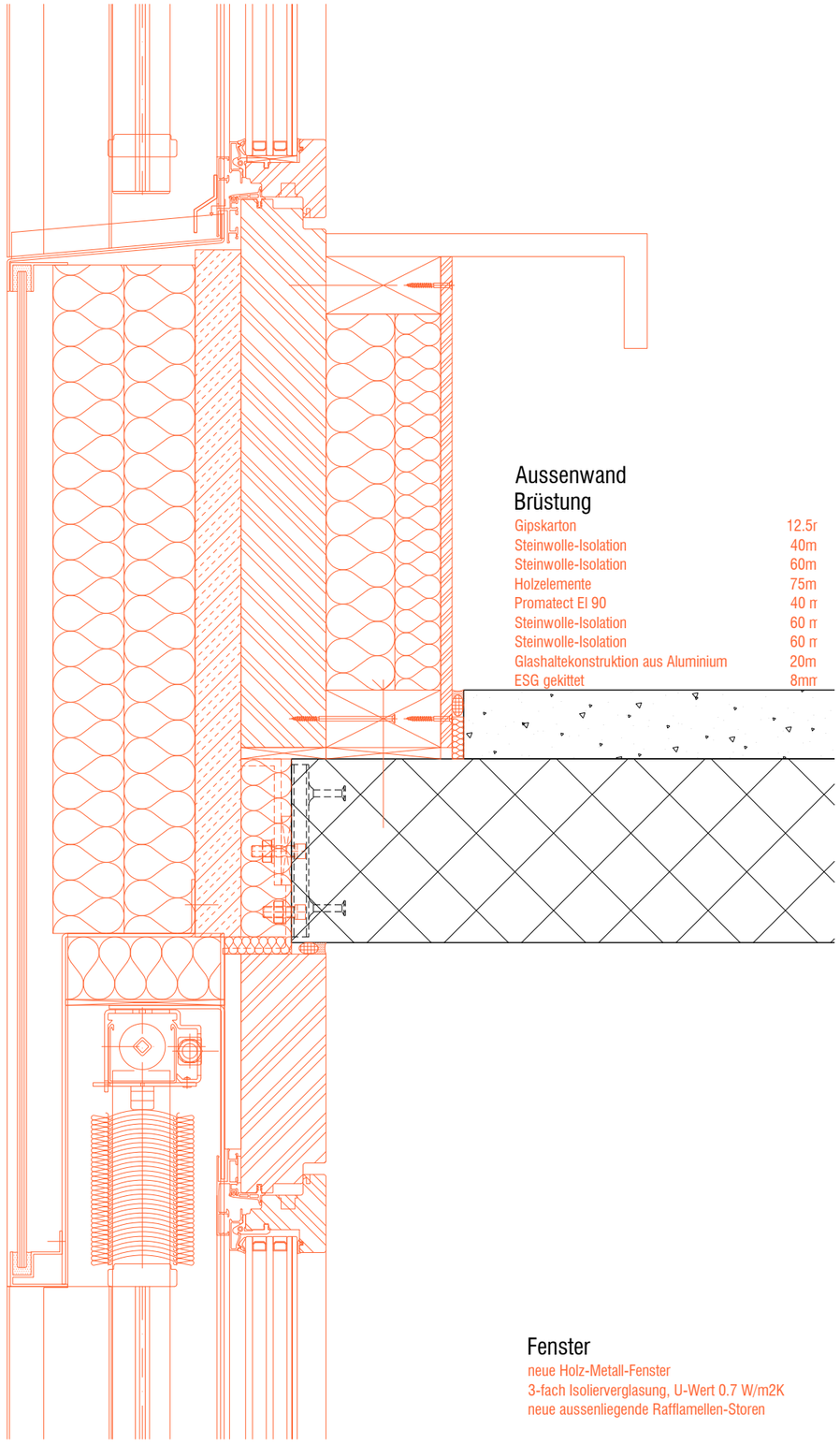
auswechseln der Rahmenfugendichtung

auswechseln der Glasleiste



Aussenwand
Nord- und Südfassade

Stahlbeton	160m
Steinwolle-Isolation	70m
Steinwolle-Isolation	70m
Unterkonstruktion	20m
Glashaltekonstruktion aus Aluminium	20m
ESG Trockenverglasung mit EPDM	6mm

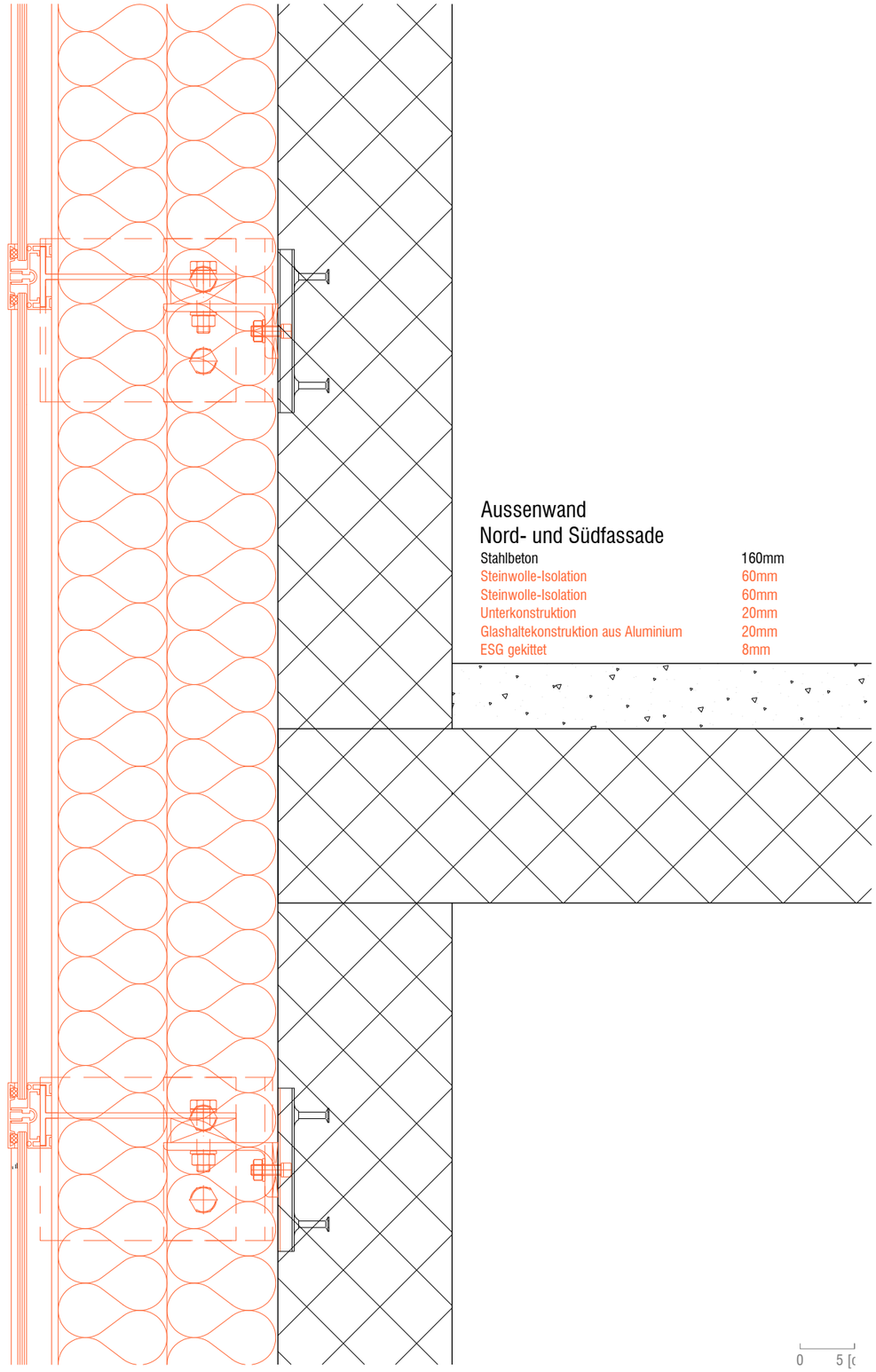


Aussenwand
Brüstung

Gipskarton	12.5r
Steinwolle-Isolation	40m
Steinwolle-Isolation	60m
Holzelemente	75m
Promatect EI 90	40 r
Steinwolle-Isolation	60 r
Steinwolle-Isolation	60 r
Glashaltekonstruktion aus Aluminium	20m
ESG gekittet	8mr

Fenster

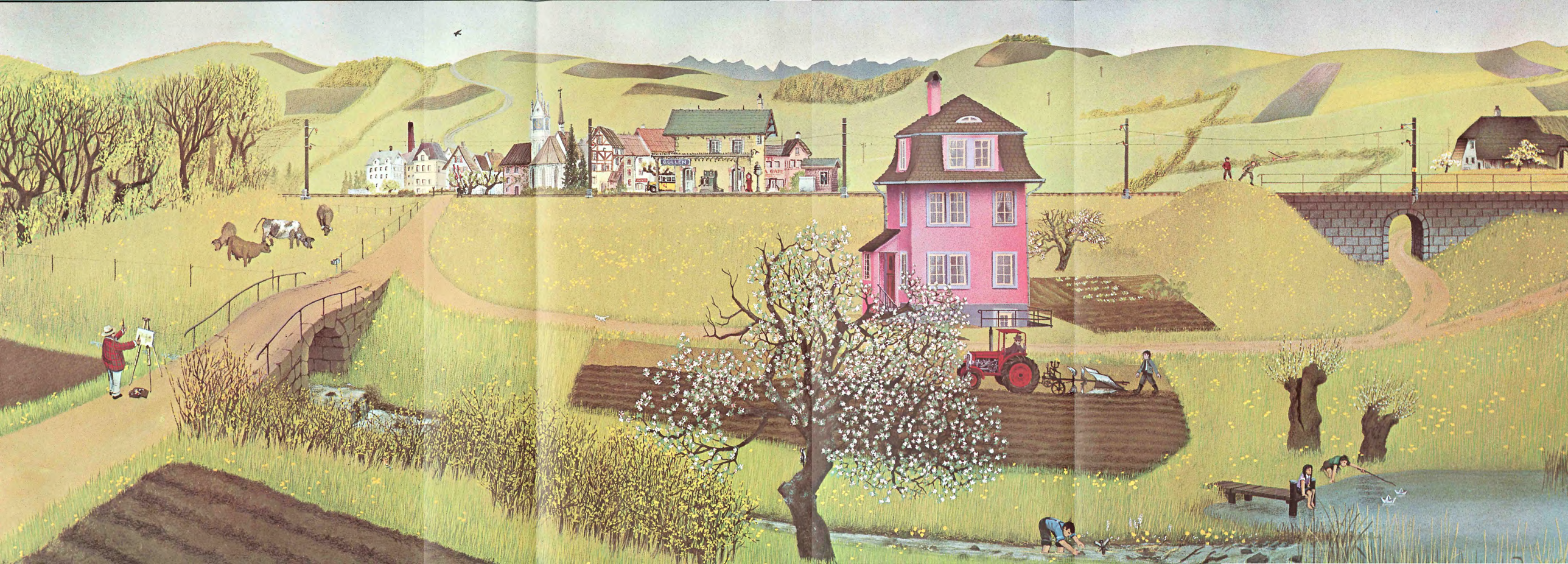
neue Holz-Metall-Fenster
3-fach Isolierverglasung, U-Wert 0.7 W/m2K
neue aussenliegende Rafflamellen-Storen

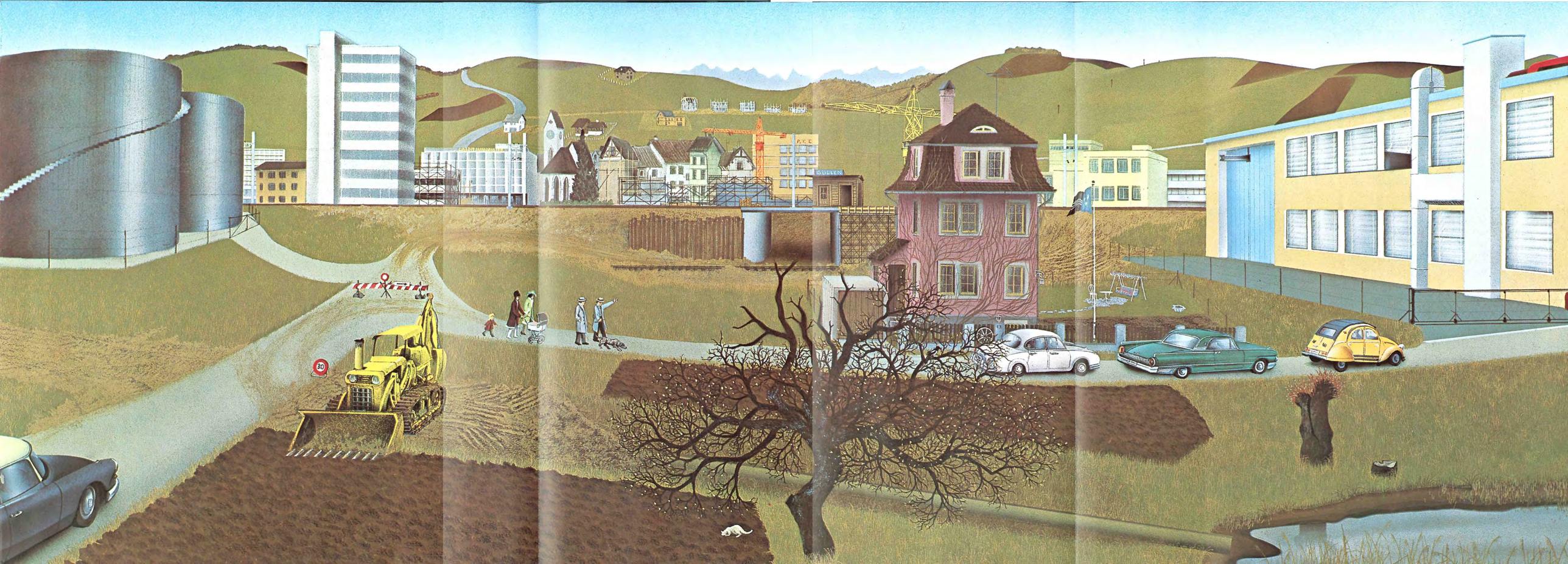


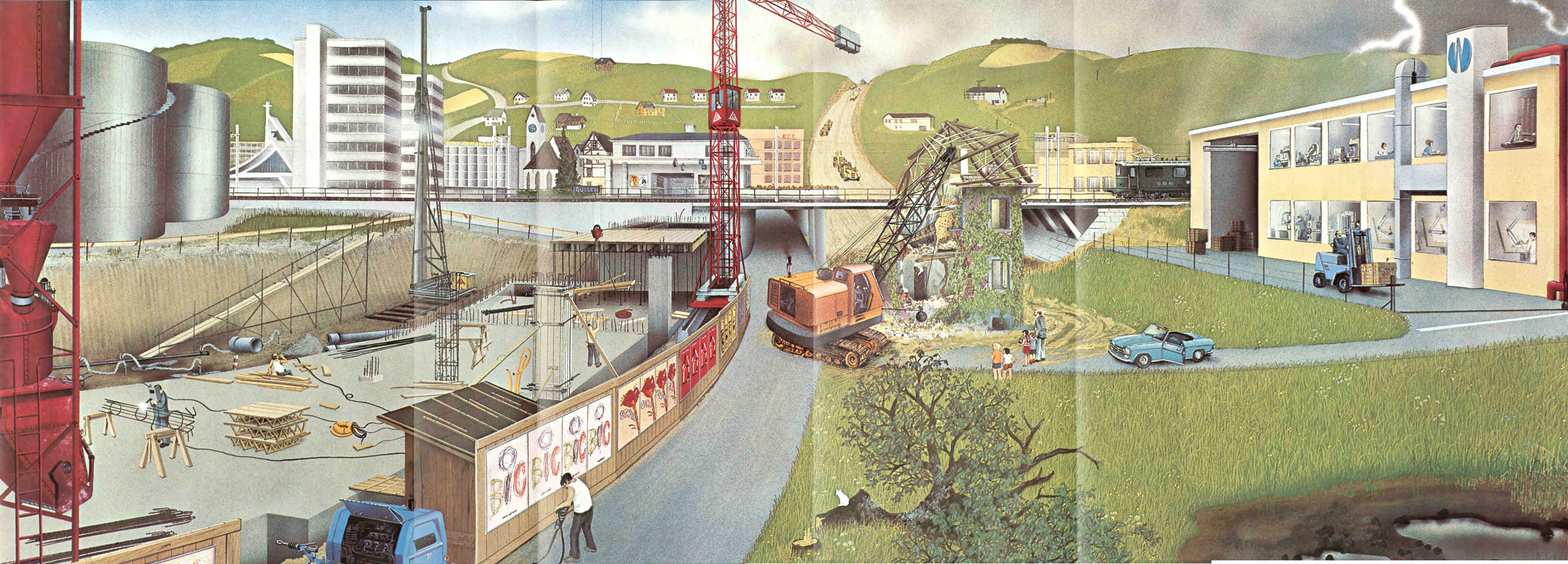
Aussenwand
Nord- und Südfassade

Stahlbeton	160mm
Steinwolle-Isolation	60mm
Steinwolle-Isolation	60mm
Unterkonstruktion	20mm
Glashaltekonstruktion aus Aluminium	20mm
ESG gekittet	8mm

0 5 [


GUILLEN
CAFE


30
P.T.T.
BULLEN


BIC BIC BIC BIC BIC

Güllen-Leben
Güllen
milo-discount
Frisch-Fleisch
Viande
Poulet 7.50
Dill's PIPE CLEANERS
Das Leben in Güllen wird noch schöner!
Das Leben in Güllen wird noch angenehmer!
Wir bauen für Sie ein
Einkaufszentrum
500 P
BAUHERR: MARTI AG
IMMOBILIENKREDIT-BANK
PA 9710

Gefüllte Leere

Das Bauen der Schule von Solothurn
Barth, Zaugg, Schlup, Füeg, Haller

Jürg Graser

gta Verlag