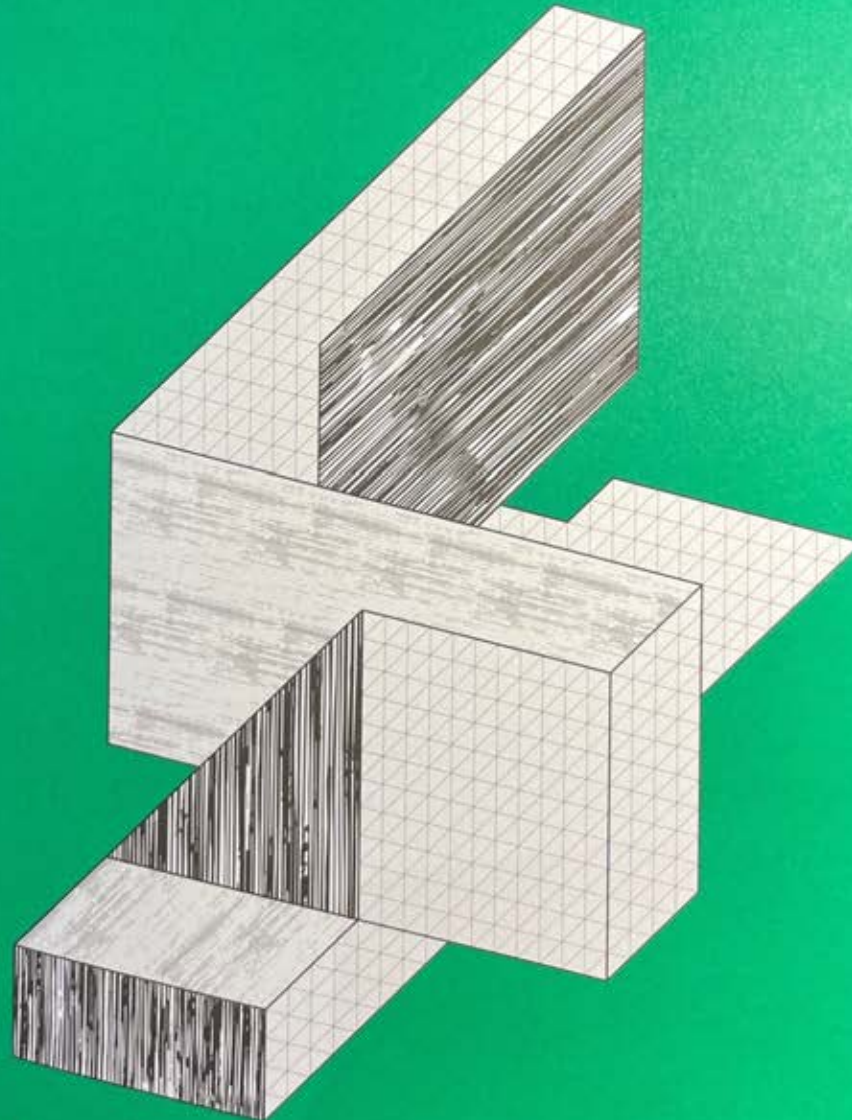


ProHolz Austria
11.11.21

Marianne Burkhalter Christian Sumi.
30 Jahre konstruktiver Holzbau

www.atelierburkhaltersumi.ch

ARCHITEKTUR FERTIGEN KONSTRUKTIVER HOLZELEMENTBAU



Triest

MARIO RINKE / MARTIN KRAMMER (HRSG.)

2021

1 Konrad Wachsmann, Grapevine Biennale 2018

2 Strasseninstallation Biel 1986

3 Haus Brunner 1986

4 Forstwerkhöfe Turbental und Rheinau 1993 / 1994

5 Kindergarten Lustenau Erw. Leonardo Bader 1994/ 2020

6 Pavillon Stockalperpalast Brig 2002

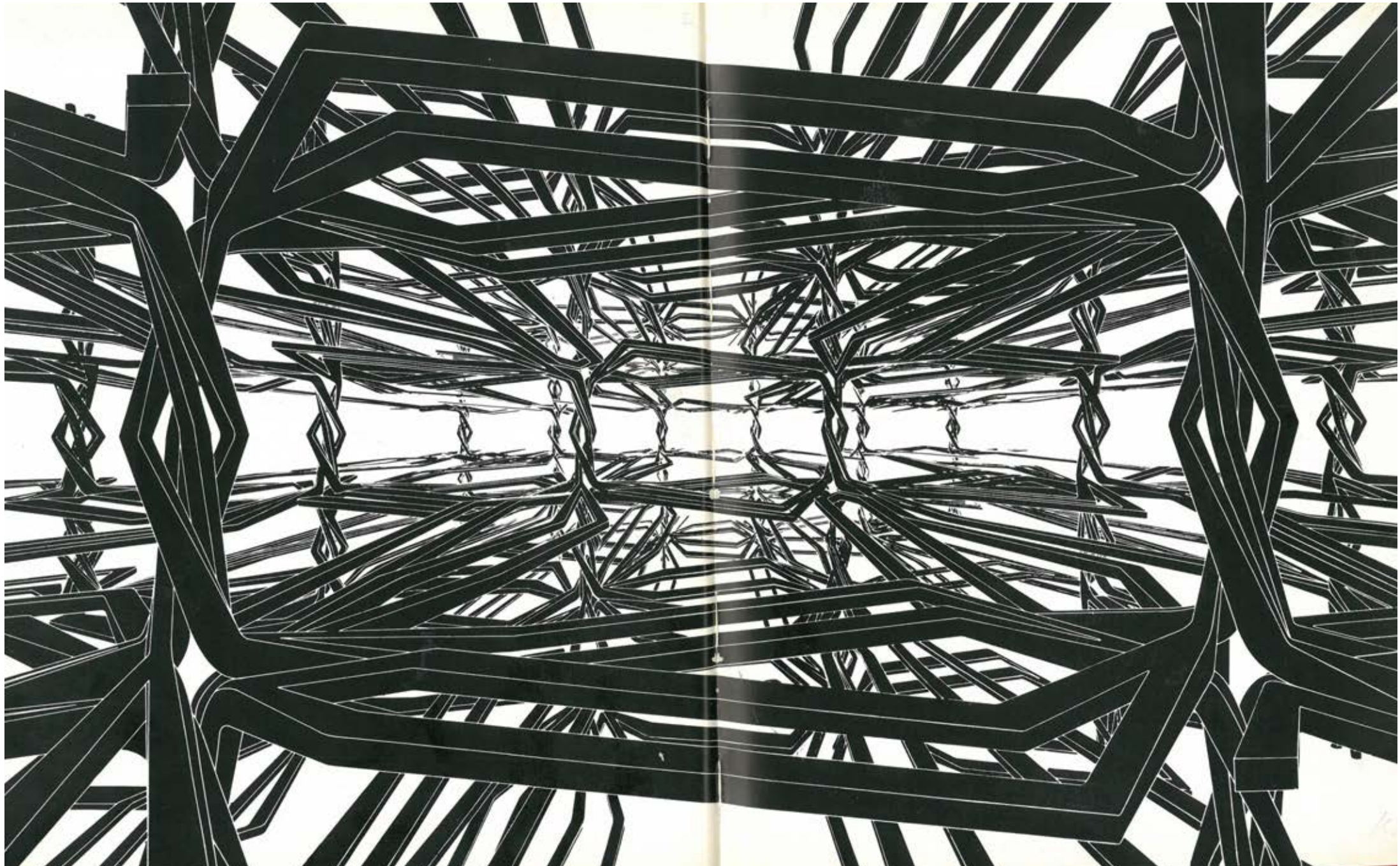
7 Timberwhale 2014

8 Doppelhaus Wannenholtz 2016

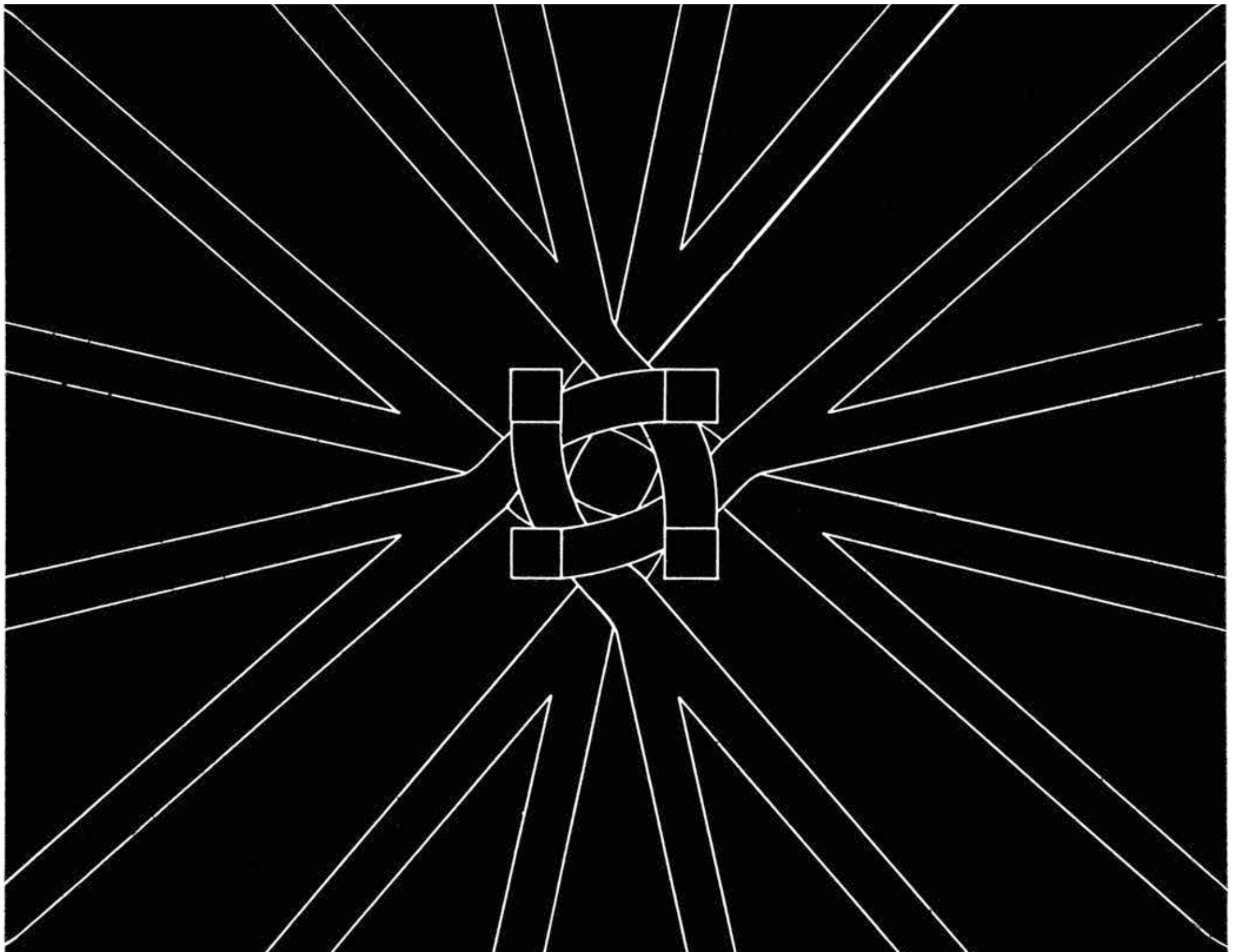
9 Ueberbauungen Giringhelli und Waldacher 2021

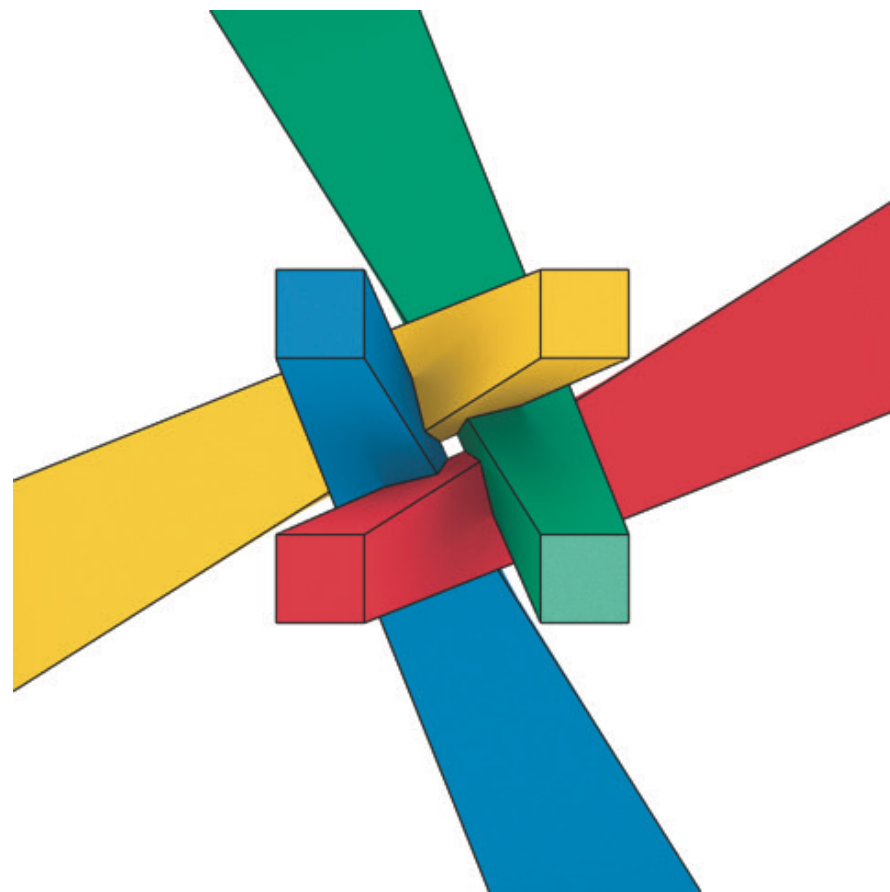
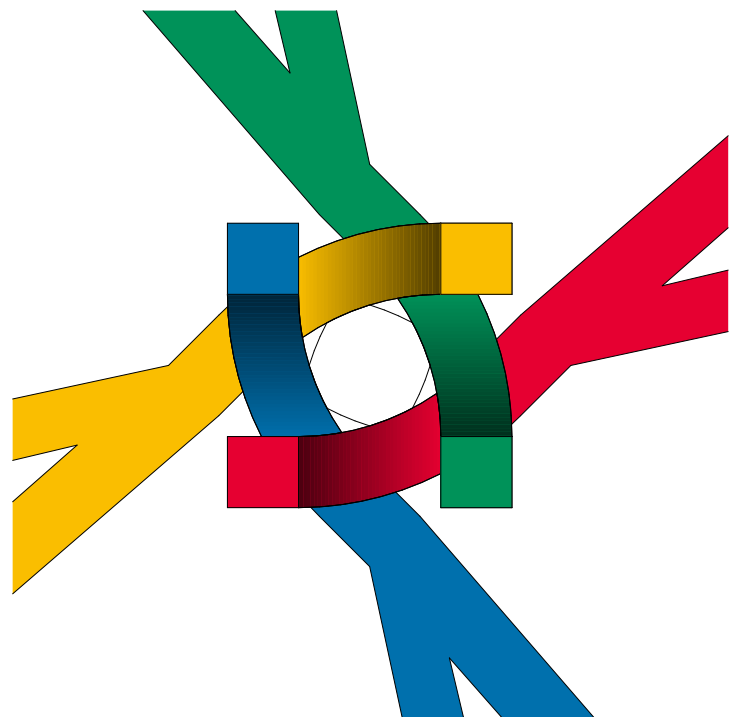
10 Hub Planzer 2021

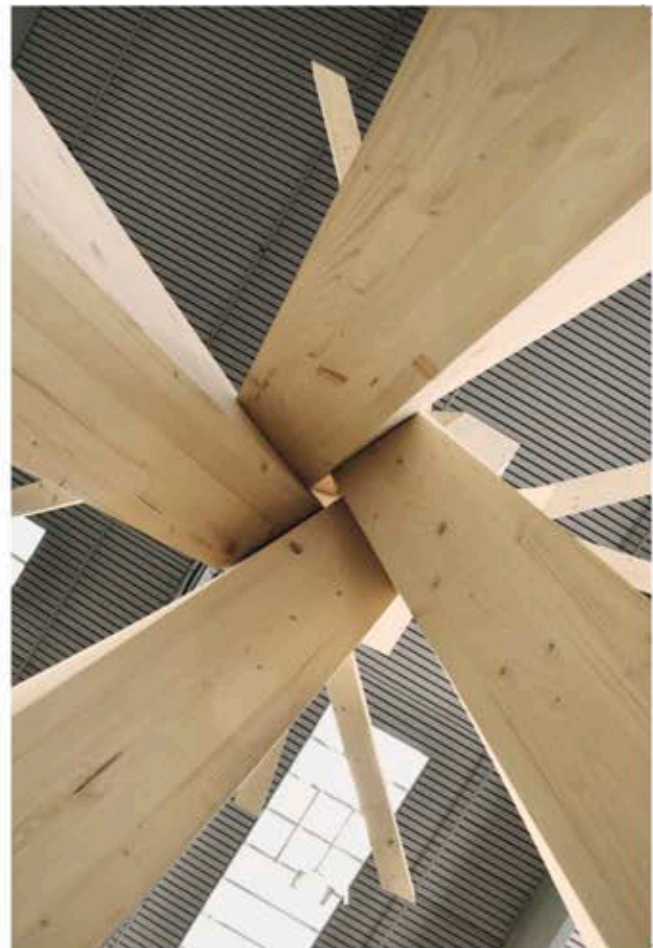
Konrad Wachsmann, Turning Point 1959 ?

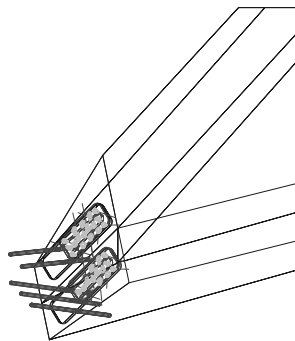
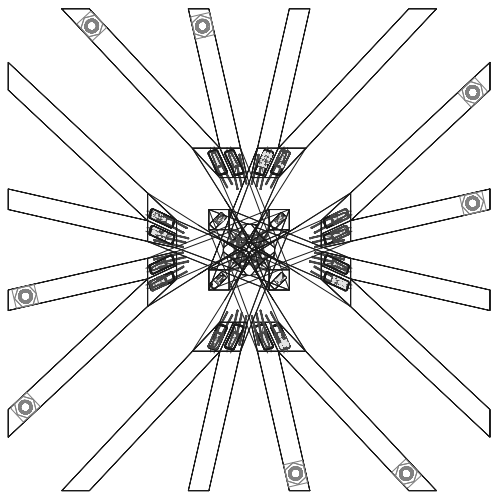
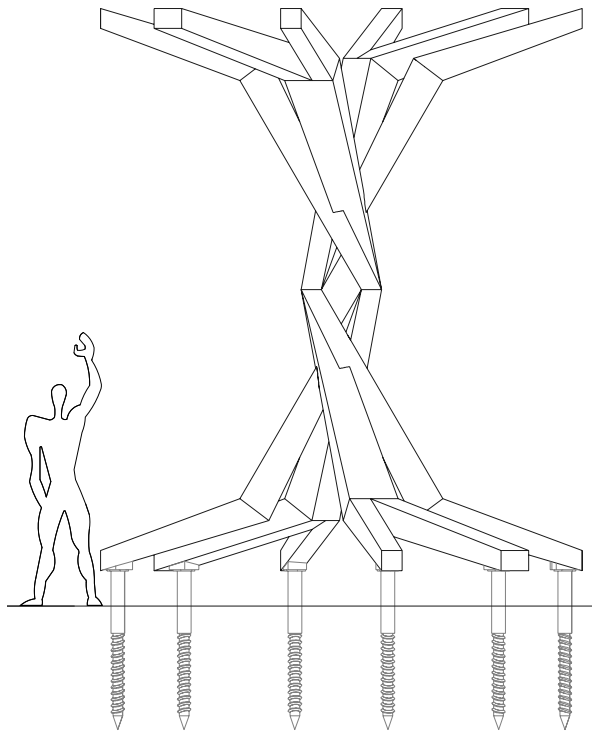


Konrad Wachsmann, Grapevine 1953









Erne Holzbau: Construction of the Grapevine

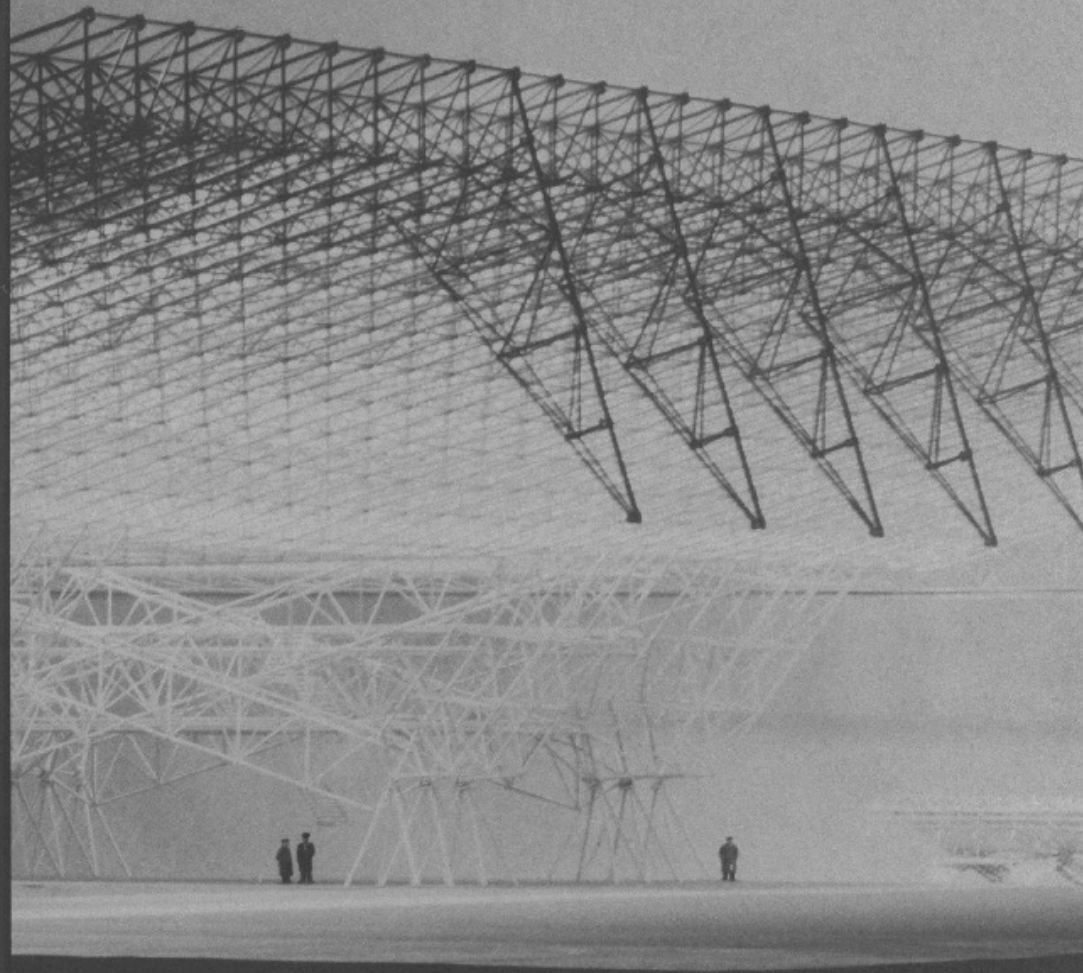


classical carpenter connection made with robots
flexible and rigid connection with connectors and screws
bending moments
deformations



Marianne Burkhalter, Christian Sumi (eds)

Konrad Wachsmann and the Grapevine Structure



1 Konrad Wachsmann, Grapevine Biennale 2018

2 Strasseninstallation Biel 1986

3 Haus Brunner 1986

4 Forstwerkhöfe Turbental und Rheinau 1993 / 1994

5 Kindergarten Lustenau Erw. Leonardo Bader 1994/ 2020

6 Pavillon Stockalperpalast Brig 2002

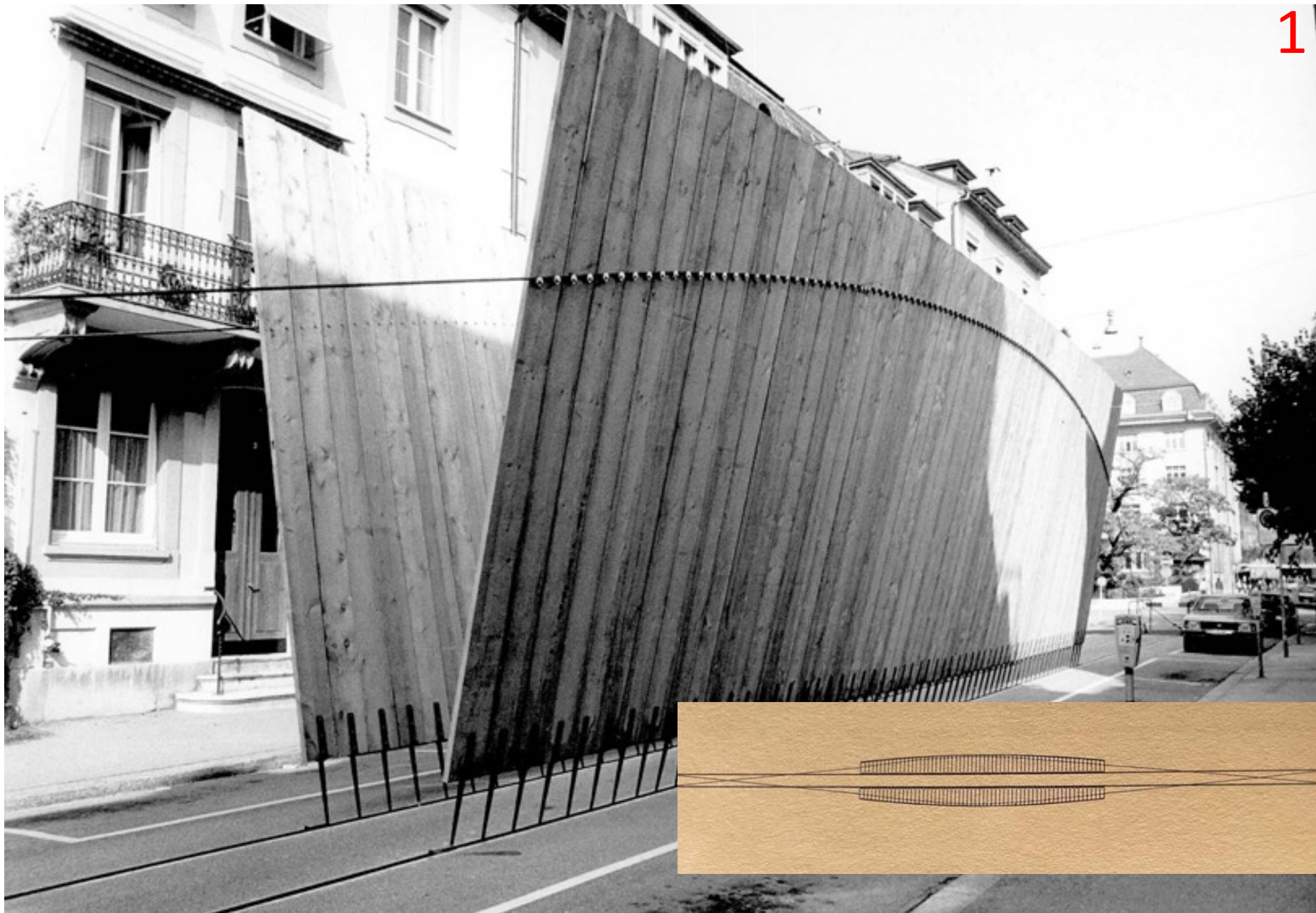
7 Timberwhale 2014

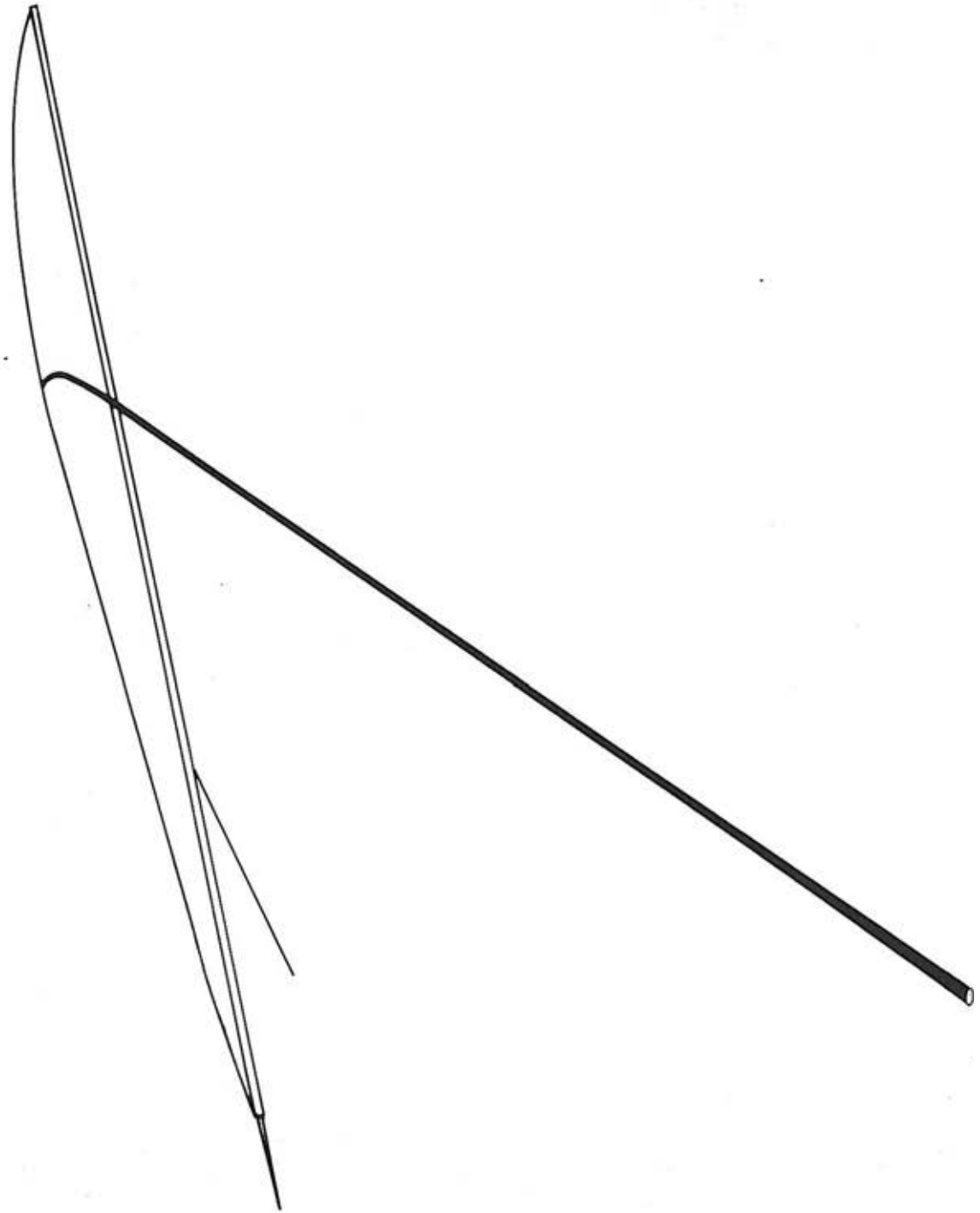
8 Doppelhaus Wannenholtz 2016

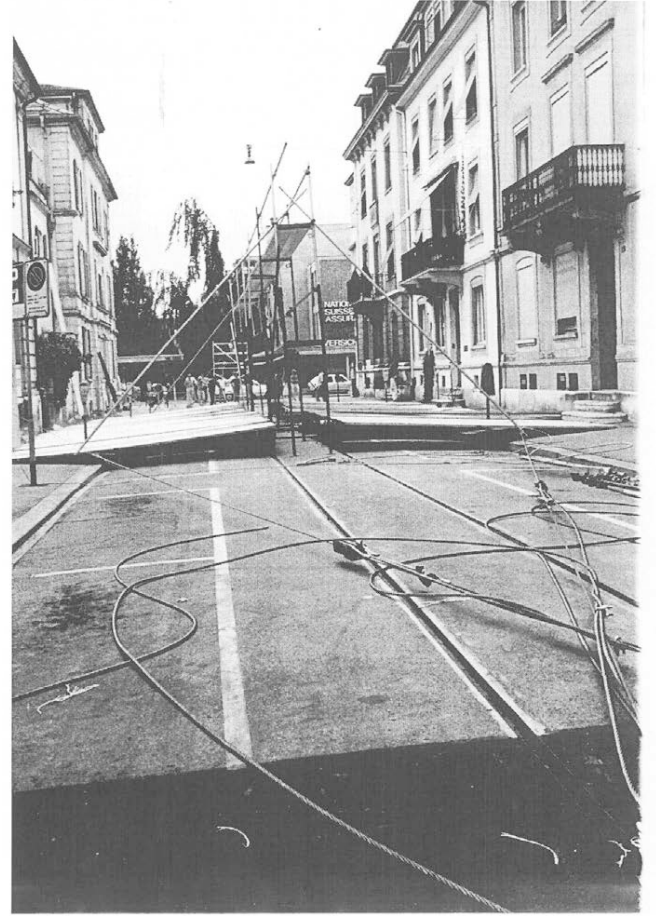
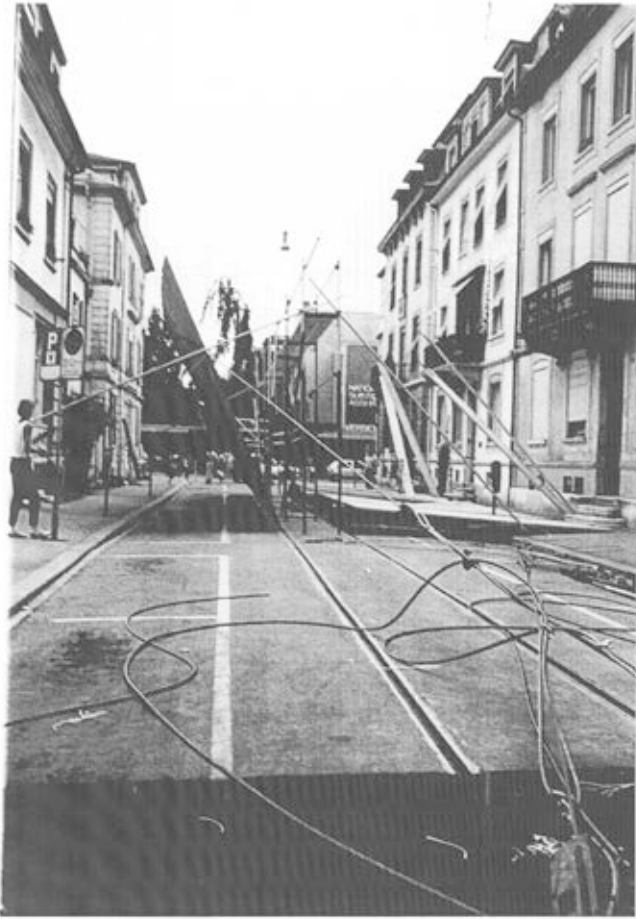
9 Ueberbauungen Giringhelli und Waldacher 2021

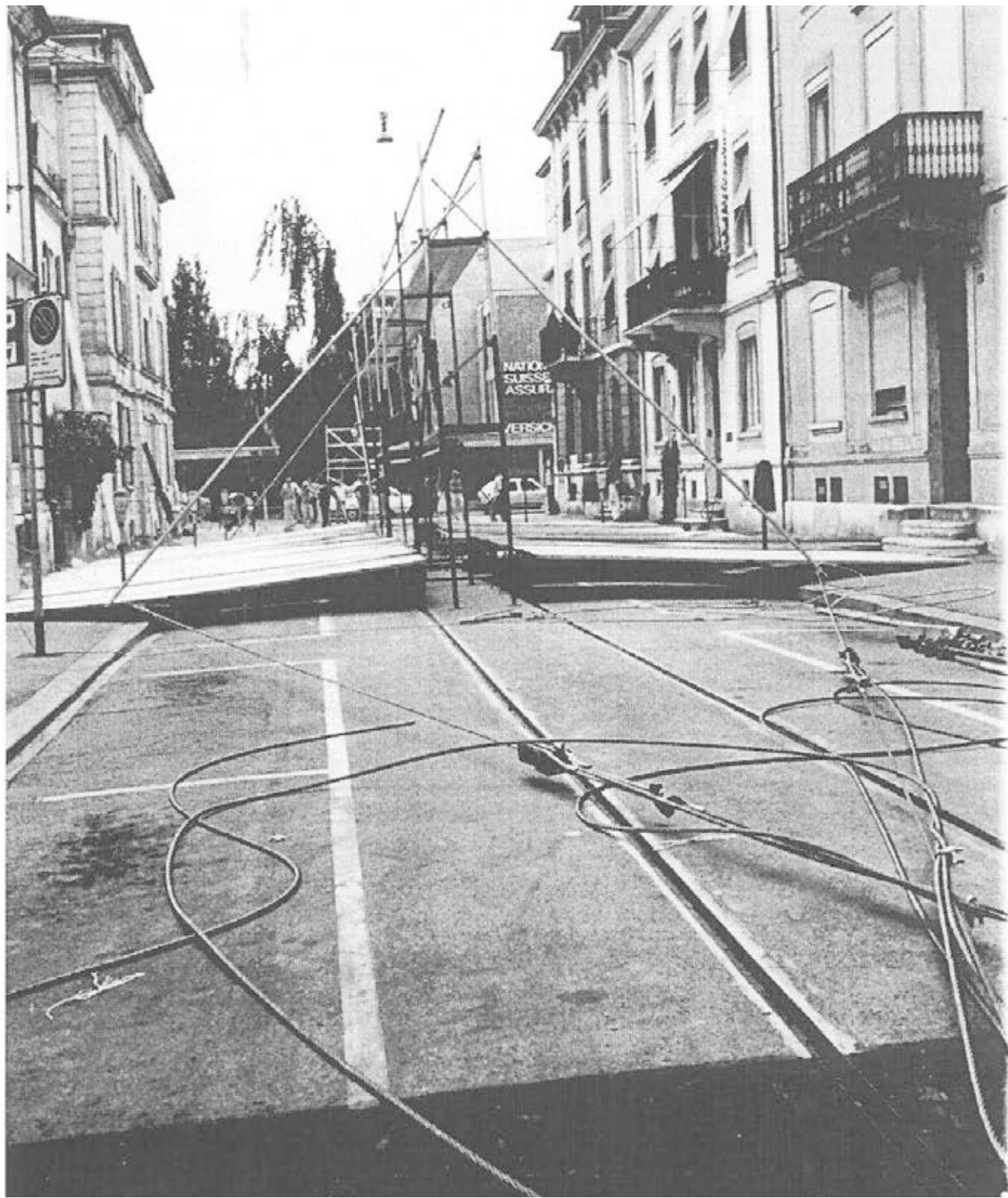
10 Hub Planzer 2021

Konrad Wachsmann, Turning Point 1959 ?









1 Konrad Wachsmann, Grapevine Biennale 2018

2 Strasseninstallation Biel 1986

3 Haus Brunner 1986

4 Forstwerkhöfe Turbental und Rheinau 1993 / 1994

5 Kindergarten Lustenau Erw. Leonardo Bader 1994/ 2020

6 Pavillon Stockalperpalast Brig 2002

7 Timberwhale 2014

8 Doppelhaus Wannenholtz 2016

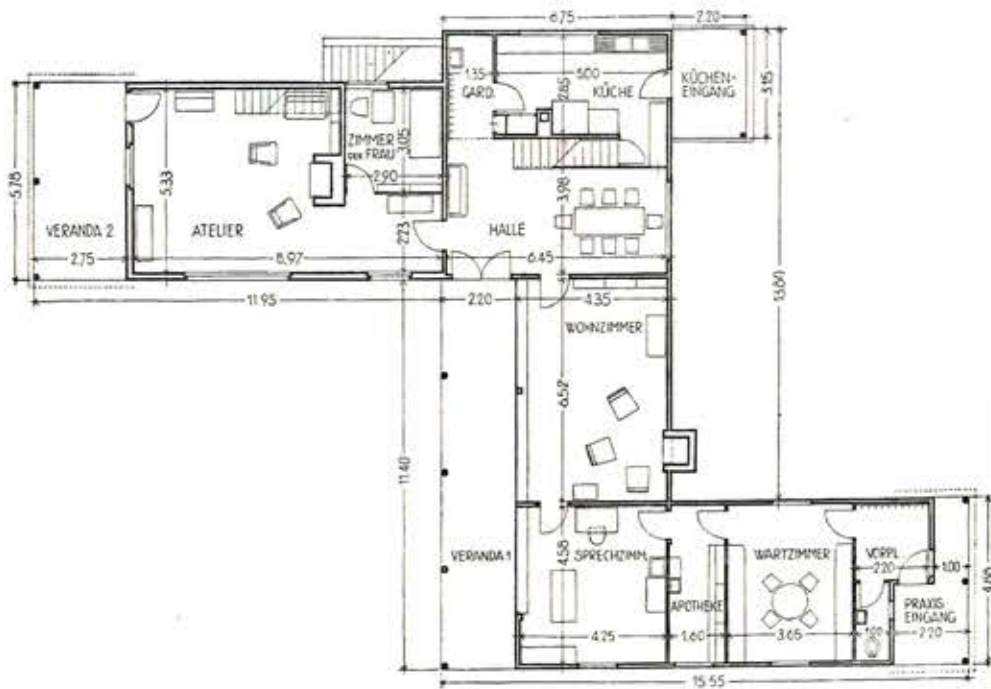
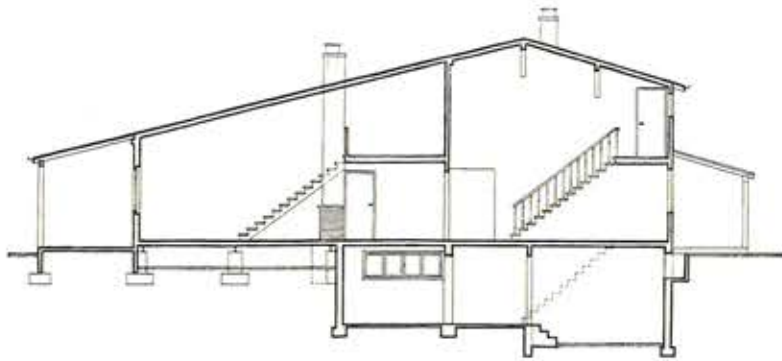
9 Ueberbauungen Giringhelli und Waldacher 2021

10 Hub Planzer 2021

Konrad Wachsmann, Turning Point 1959 ?

PAUL ARTARIA

SCHWEIZER HOLZHÄUSER



Arzt haus mit Atelier in Glattfelden



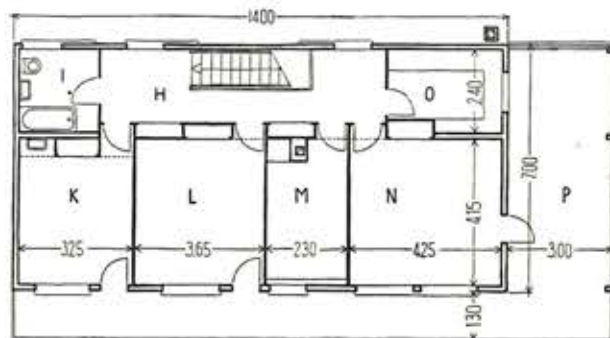
Arzt haus mit Atelier in Glattfelden





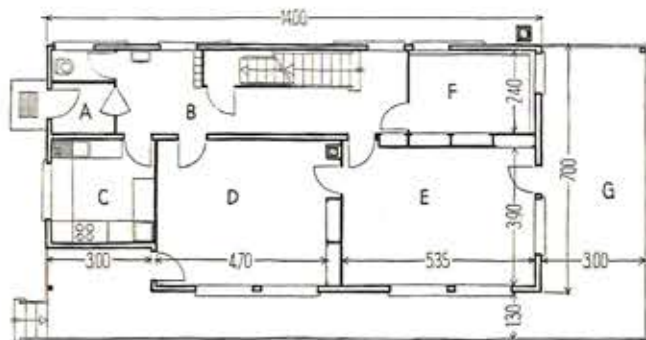
Obergeschoss

- H Treppenvorplatz
- I Bad
- K Schlafzimmer 1
- L " 2
- M " 3
- N " 4
- O Schrankzimmer
- P Laube



Erdgeschoss

- A Windfang
- B Treppenvorplatz
- C Küche
- D Esszimmer
- E Wohnzimmer
- F Studierzimmer
- G Laube

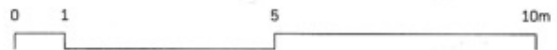
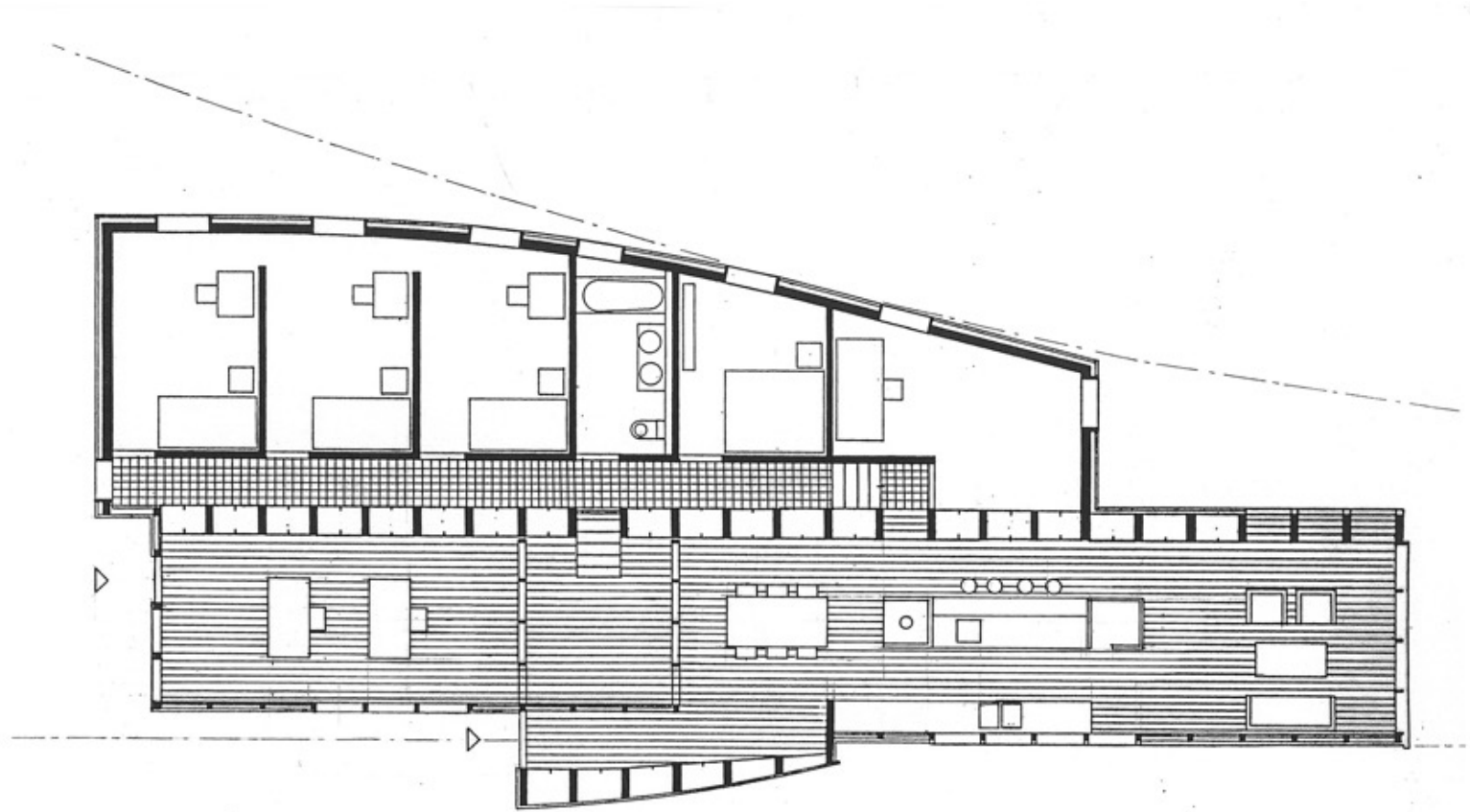


Landhaus in Reigoldswil



Landhaus in Reigoldswil





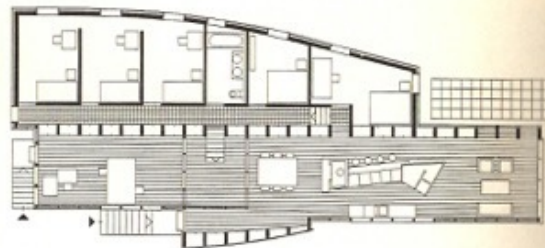
Grundriss 1:100



*Marianne Burkhalter
e Christian Sumi*
**Una casa prefabbricata
in legno**

Nel pensare al progetto di questa piccola casa a Langnau, Burkhalter e Sumi hanno fatto particolare riferimento a due case in legno degli anni trenta, quella di Hans Fischli a Meilen e quella di Rudolf Preiswerk a Reigoldswil, entrambe concepite perché la costruzione in legno offriva la possibilità di controllare alla piccola scala, in collaborazione con l'industria del legno locale, i postulati del Moderno sull'industrializzazione della costruzione. Gli intenti: costruzione a prezzo vantaggioso, sperimentazione con piante ridotte al minimo, prefabbricazione. Tenendo fermi gli obiettivi, ed adeguando ai tempi mutati le procedure di costruzione, i due giovani autori affermano: "adeguatezza e pragmatismo, ma anche robustezza e sobria eleganza, sono le parole d'ordine di queste architetture, che

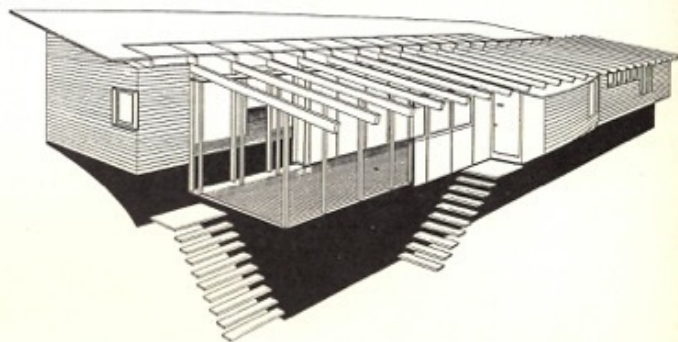
38



proprio nel loro riserbo ma anche nella loro raffinatezza ci interessano nuovamente in un'epoca di gesti di superiorità e di parole grosse".

Marianne Burkhalter e Christian Sumi (con Christoph Haerle e Matthias Schaedler)
Casa prefabbricata in legno a Langnau, 1986-87

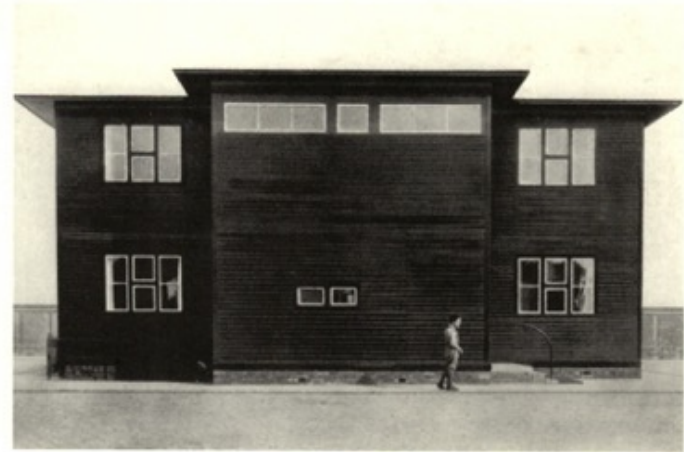
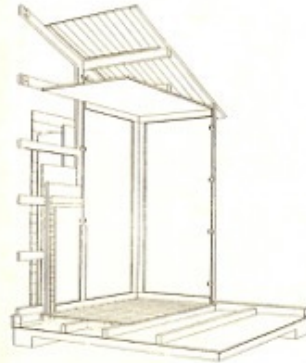
- 1, 4 Vedute esterne della casa.
- 2 Una fase della messa in opera delle pareti prefabbricate.
- 3 Pianta.
- 5 Spaccato prospettico.



KONRAD
WACHSMANN

BUILDING THE WOODEN HOUSE

TECHNIQUE
AND DESIGN



Birkhäuser



1930 / 1995



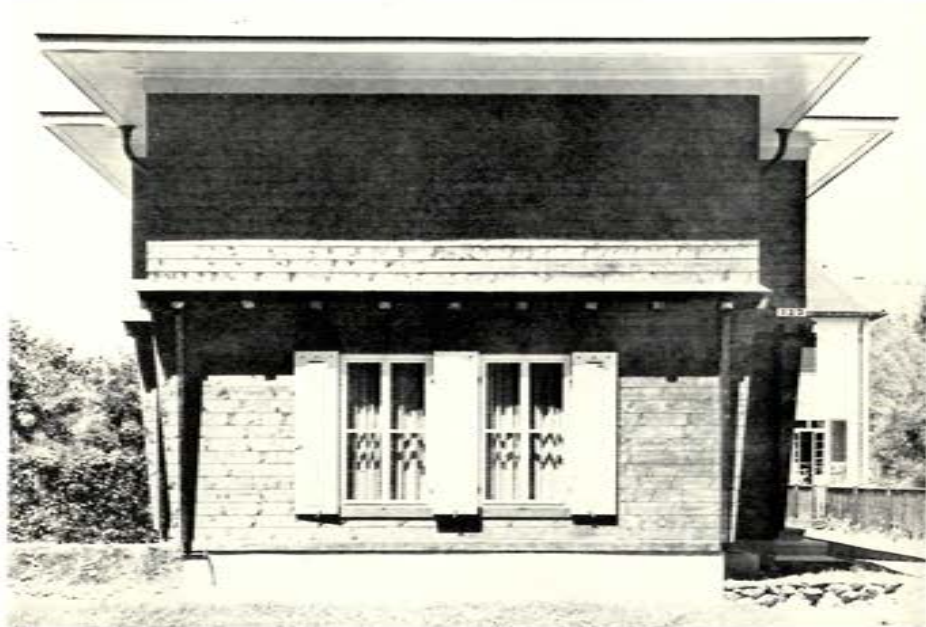
Office building, Berlin Public Transport Authority. Panel joints without striping. Konrad Wachsmann, architect



Rear view showing the staircase which is provided with external illumination.



Office building of the Berlin Public Transport Authority, showing moveable glass partitions.



Built-in sinks in the kitchen

Single-family house in Stuttgart. The extended eaves of the upper storey were built using the on-site method. Hans Zimmermann, architect, Stuttgart



Single-family house in Stuttgart. General view from the street. Hans Zimmermann, architect, Stuttgart

1 Konrad Wachsmann, Grapevine Biennale 2018

2 Strasseninstallation Biel 1986

3 Haus Brunner 1986

4 Forstwerkhöfe Turbental und Rheinau 1993 / 1994

5 Kindergarten Lustenau Erw. Leonardo Bader 1994/ 2020

6 Pavillon Stockalperpalast Brig 2002

7 Timberwhale 2014

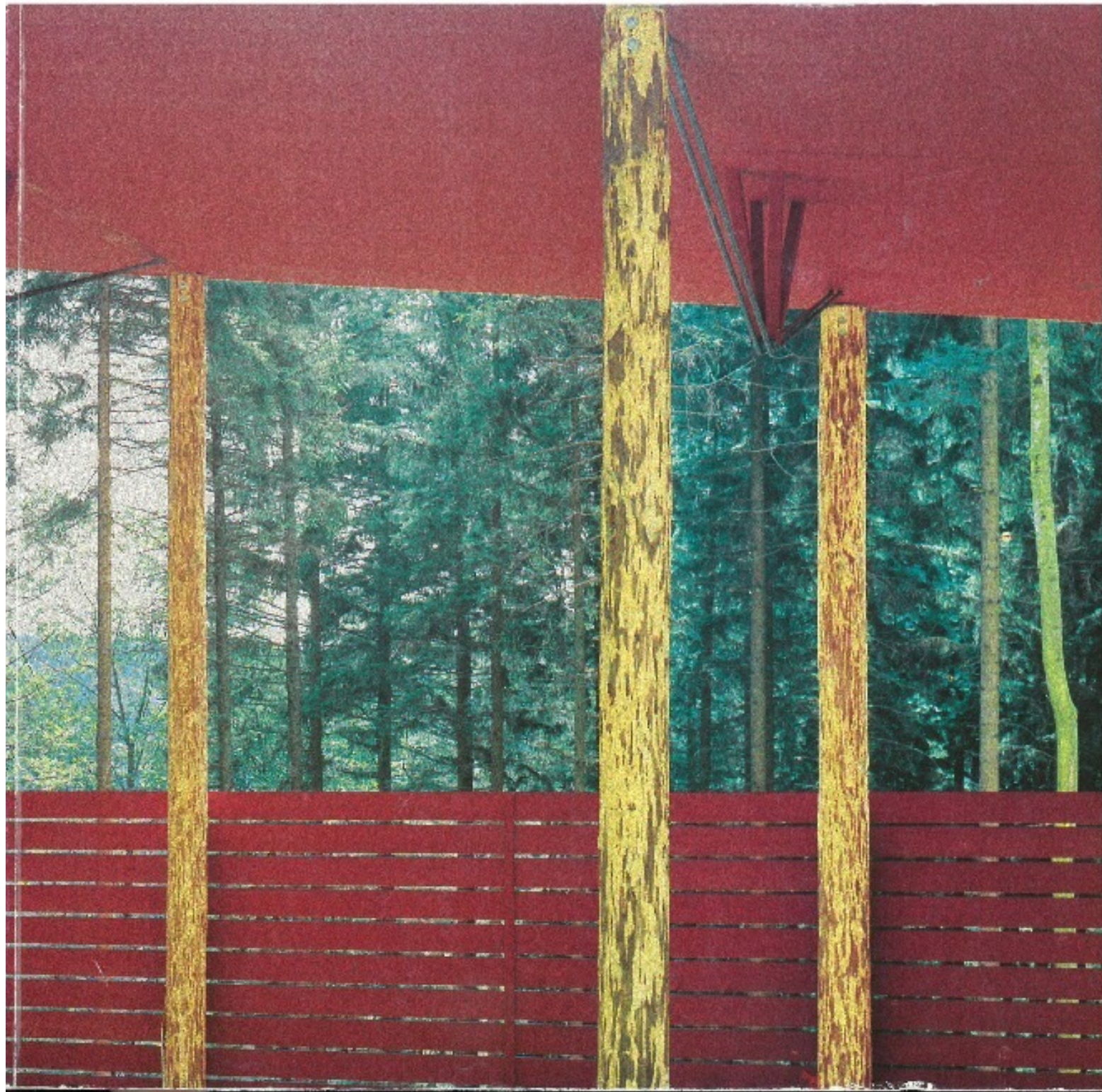
8 Doppelhaus Wannenholtz 2016

9 Ueberbauungen Giringhelli und Waldacher 2021

10 Hub Planzer 2021

Konrad Wachsmann, Turning Point 1959 ?

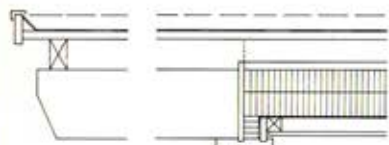
1996



Marianne & Christian
Burkhalter Sumi







Dachkonstruktionen:

Kiesschüttung 50 mm
 Sarnafil
 Dreischichtplatte 27 mm
 Holzlattung 80 mm
 Dreischichtplatte 27 mm
 Holzbalken verleimt 230 mm
 Flumroc 160 mm
 Sarnavap
 Holzlattung 50 mm
 Birkenperrholz 12 mm

Herstellungsenergie: 775 MJ/m²
 K-Wert: 0.196 W/m² K

Wandkonstruktionen:

Okumèsperrholz 18 mm
 Windpapier
 Holzständer 100 mm
 Flumroc 100 mm
 Dampfbremse Sarnavap

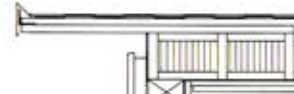


Welleternit
 Holzlattung 60 mm
 Sarnatex
 Dreischichtplatte 27 mm
 Holzsparren 260 mm
 Flumroc 120 mm
 Dampfsperre
 Dreischichtplatte sichtbar 27 mm

Herstellungsenergie: 700 MJ/m²
 K-Wert: 0.309 W/m² K

Okumèsperrholz 15 mm
 Hinterlüftung/Lattung 30 mm
 Schalungsbrett 27 mm
 Holzständer 120 mm
 Flumroc 120 mm
 Dampfsperre
 Schalungsbrett 27 mm
 Epelfurnier 3 mm

Herstellungsenergie: 754 MJ/m²
 K-Wert: 0.301 W/m² K

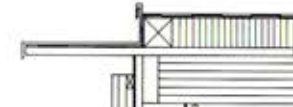


Beschieferte Dachpappe 3 mm
 Bitum. Dachpappe EGV 1 mm
 Wärmedämmung 50 mm
 Isol. Holzdeckenelement 160 mm
 Dampfbremse
 2 Gipsplatten 36 mm

Herstellungsenergie: 1488 MJ/m²
 K-Wert: 0.296 W/m² K

Holzschalung sägeroh 21 mm
 Holzlattung 40 mm
 Sisal-Kraftpapier
 Holzständer 120 mm
 Flumroc 120 mm
 Dampfsperre
 Seekiefernsperrholz 18 mm

Herstellungsenergie: 282 MJ/m²
 K-Wert: 0.311 W/m² K



Beschieferte Dachpappe 3 mm
 Bitum. Dachpappe EGV 1 mm
 Foamglas T4 120 mm
 Brettschichtholzträger 160 mm

Herstellungsenergie: 2338 MJ/m²
 K-Wert: 0.247 W/m² K

Holzschalung gehobelt 19 mm
 Holzhorizontalattung 25 mm
 Holzvertikallattung 25 mm
 Windpapier
 Novopan wasserfest 24 mm
 Holzständer 140 mm
 Flumroc 140 mm
 Dampfsperre
 Holzlattung 20 mm
 Birkenperrholz 18 mm

Herstellungsenergie: 415 MJ/m²
 K-Wert: 0.245 W/m² K



anner

Werkhof

Lustenau





1 Konrad Wachsmann, Grapevine Biennale 2018

2 Strasseninstallation Biel 1986

3 Haus Brunner 1986

4 Forstwerkhöfe Turbental und Rheinau 1993 / 1994

5 Kindergarten Lustenau Erw. Leonardo Bader 1994/ 2020

6 Pavillon Stockalperpalast Brig 2002

7 Timberwhale 2014

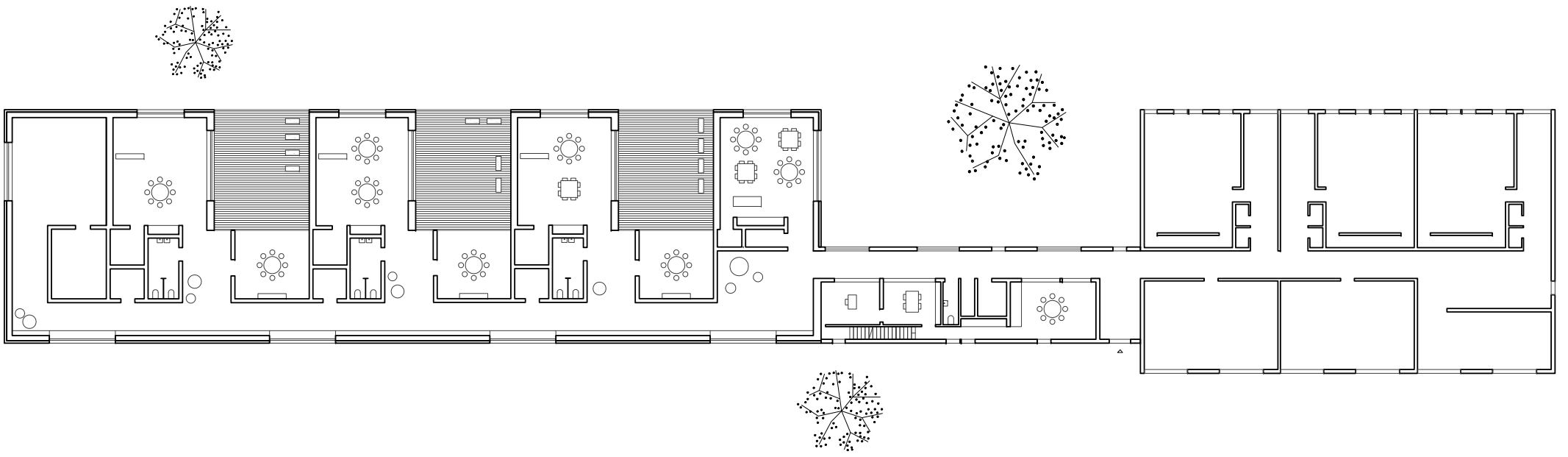
8 Doppelhaus Wannenholtz 2016

9 Ueberbauungen Giringhelli und Waldacher 2021

10 Hub Planzer 2021

Konrad Wachsmann, Turning Point 1959 ?











1 Konrad Wachsmann, Grapevine Biennale 2018

2 Strasseninstallation Biel 1986

3 Haus Brunner 1986

4 Forstwerkhöfe Turbental und Rheinau 1993 / 1994

5 Kindergarten Lustenau Erw. Leonardo Bader 1994/ 2020

6 Pavillon Stockalperpalast Brig 2002

7 Timberwhale 2014

8 Doppelhaus Wannenholtz 2016

9 Ueberbauungen Giringhelli und Waldacher 2021

10 Hub Planzer 2021

Konrad Wachsmann, Turning Point 1959 ?







Übersicht Dachelemente



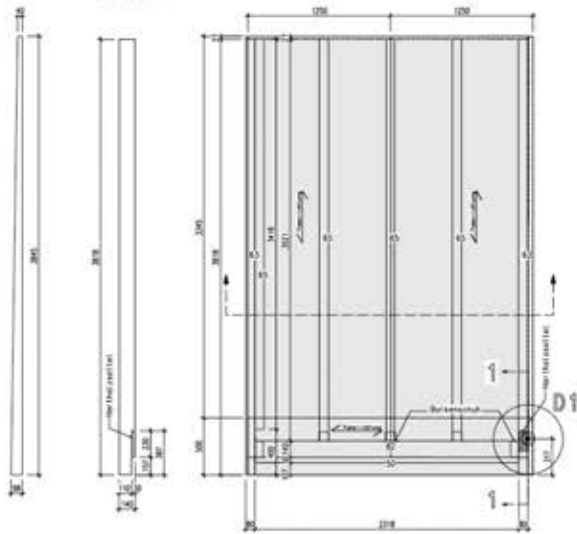
Dachelement D7
Total 1 Stk.

Dachelement D6
Total 5 Stk.

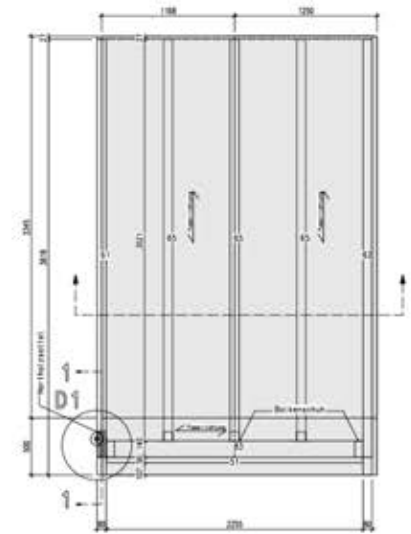
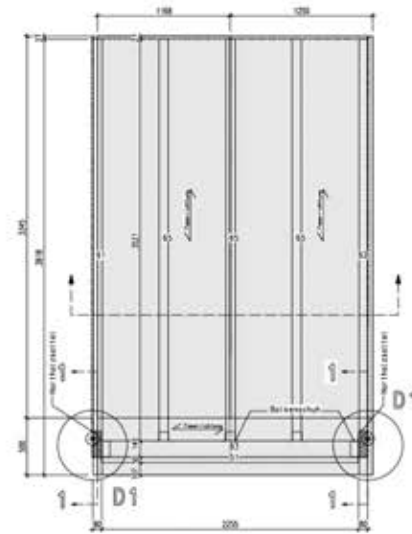
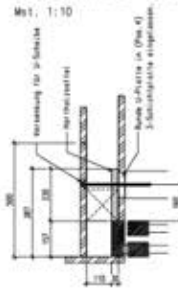
Dachelement D5
Total 1 Stk.

Gefälzleiste
Total 70 Stk.

Randbalken



Teilschnitt 1-1
Maßstab 1:10



Elementstoss

Positionierung
Verankerung
Bauteile 3, 1/20

Detail D1

System Nagelverleimung

1996



8 De aedibus

Konstruktionen/Constructions
Burkhalter Sumi – Architekten/Architects
Makiol Wiederkehr – Holzbauingenieure/
Timber Construction Engineers

Quart Verlag

2005

1 Konrad Wachsmann, Grapevine Biennale 2018

2 Strasseninstallation Biel 1986

3 Haus Brunner 1986

4 Forstwerkhöfe Turbental und Rheinau 1993 / 1994

5 Kindergarten Lustenau Erw. Leonardo Bader 1994/ 2020

6 Pavillon Stockalperpalast Brig 2002

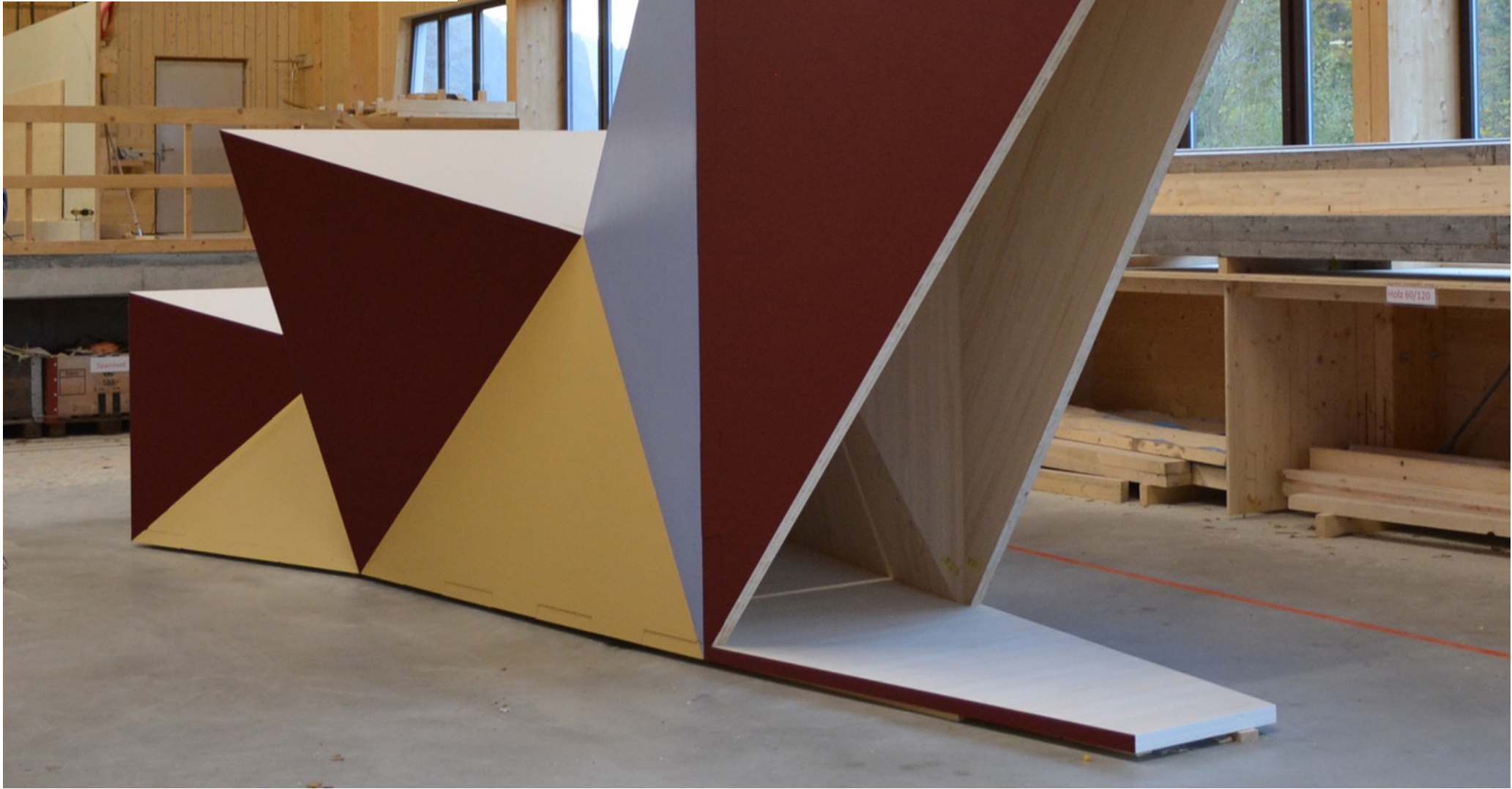
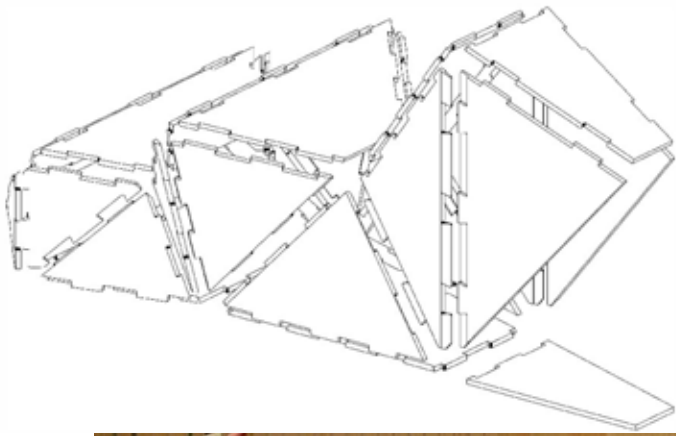
7 **Timberwhale 2014**

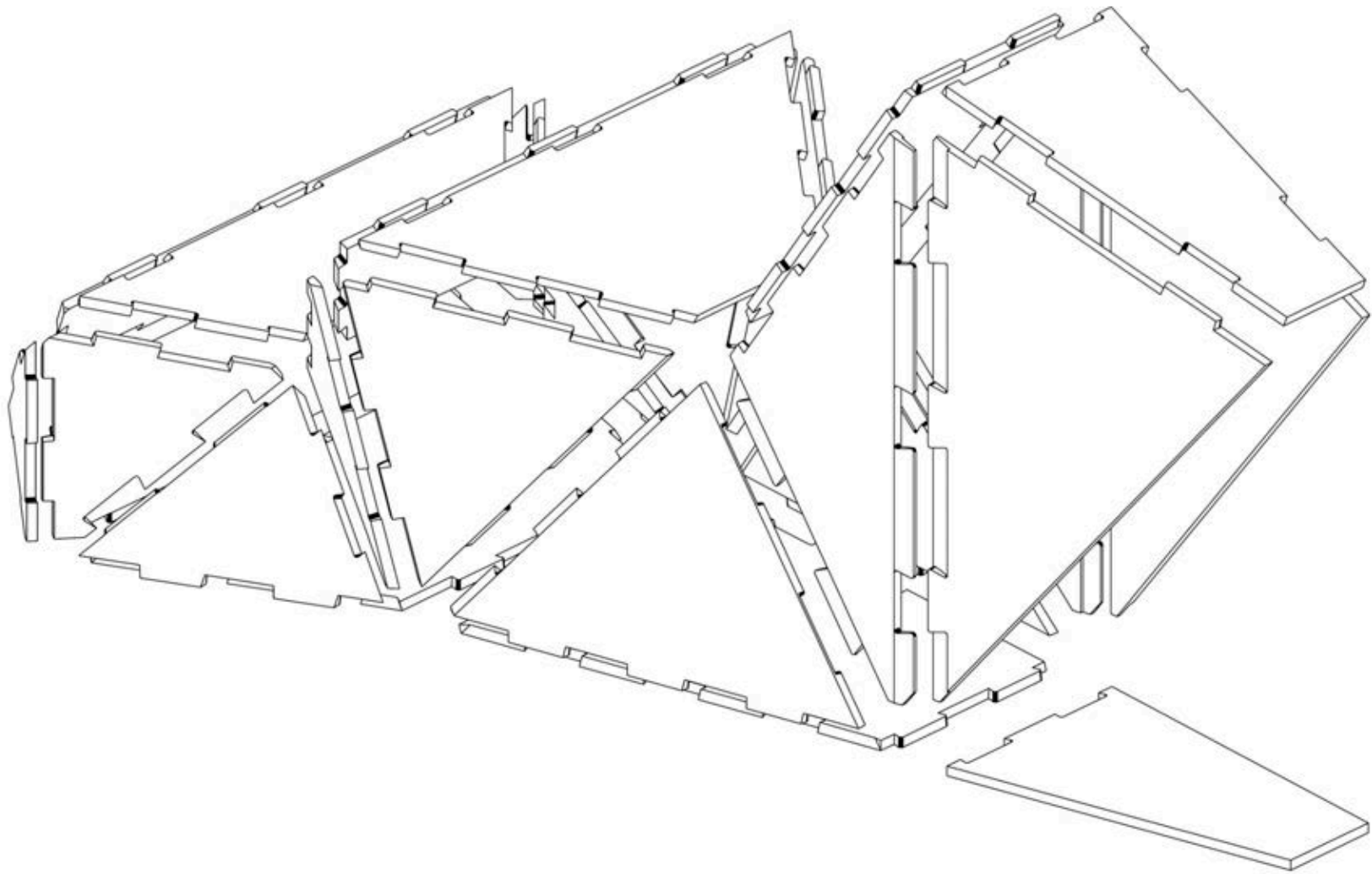
8 Doppelhaus Wannenholtz 2016

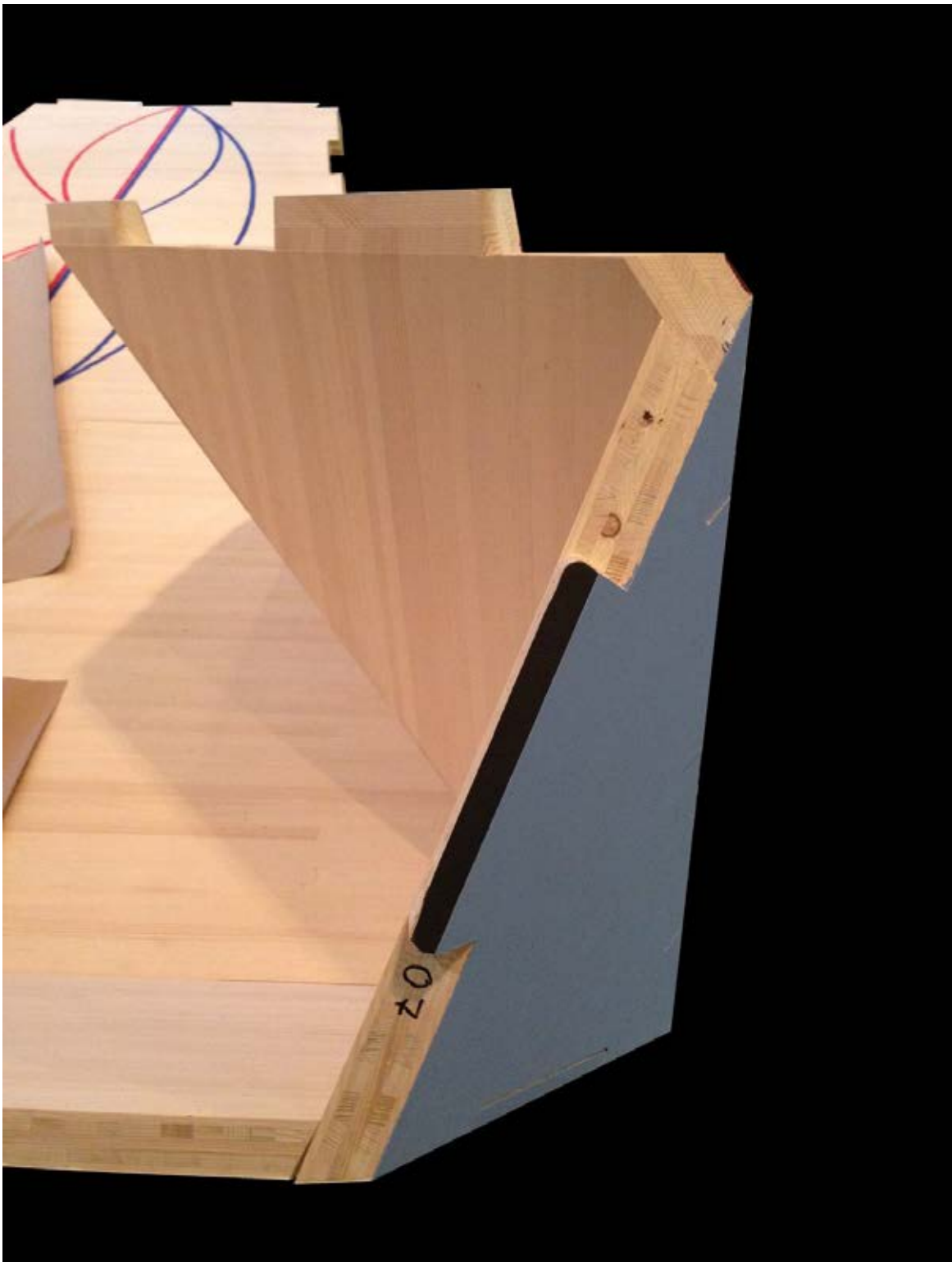
9 Ueberbauungen Giringhelli und Waldacher 2021

10 Hub Planzer 2021

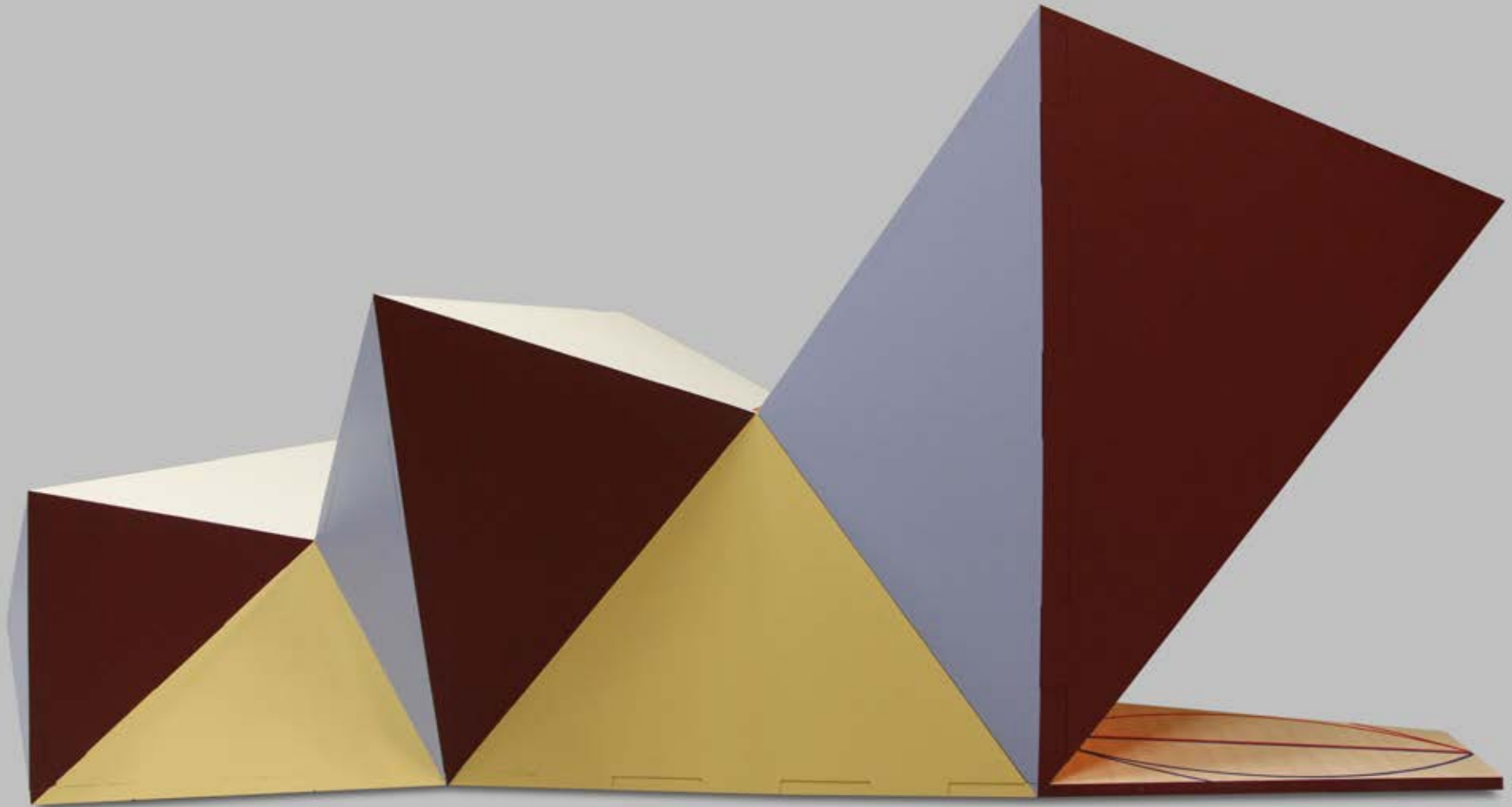
Konrad Wachsmann, Turning Point 1959 ?











1 Konrad Wachsmann, Grapevine Biennale 2018

2 Strasseninstallation Biel 1986

3 Haus Brunner 1986

4 Forstwerkhöfe Turbental und Rheinau 1993 / 1994

5 Kindergarten Lustenau Erw. Leonardo Bader 1994/ 2020

6 Pavillon Stockalperpalast Brig 2002

7 Timberwhale 2014

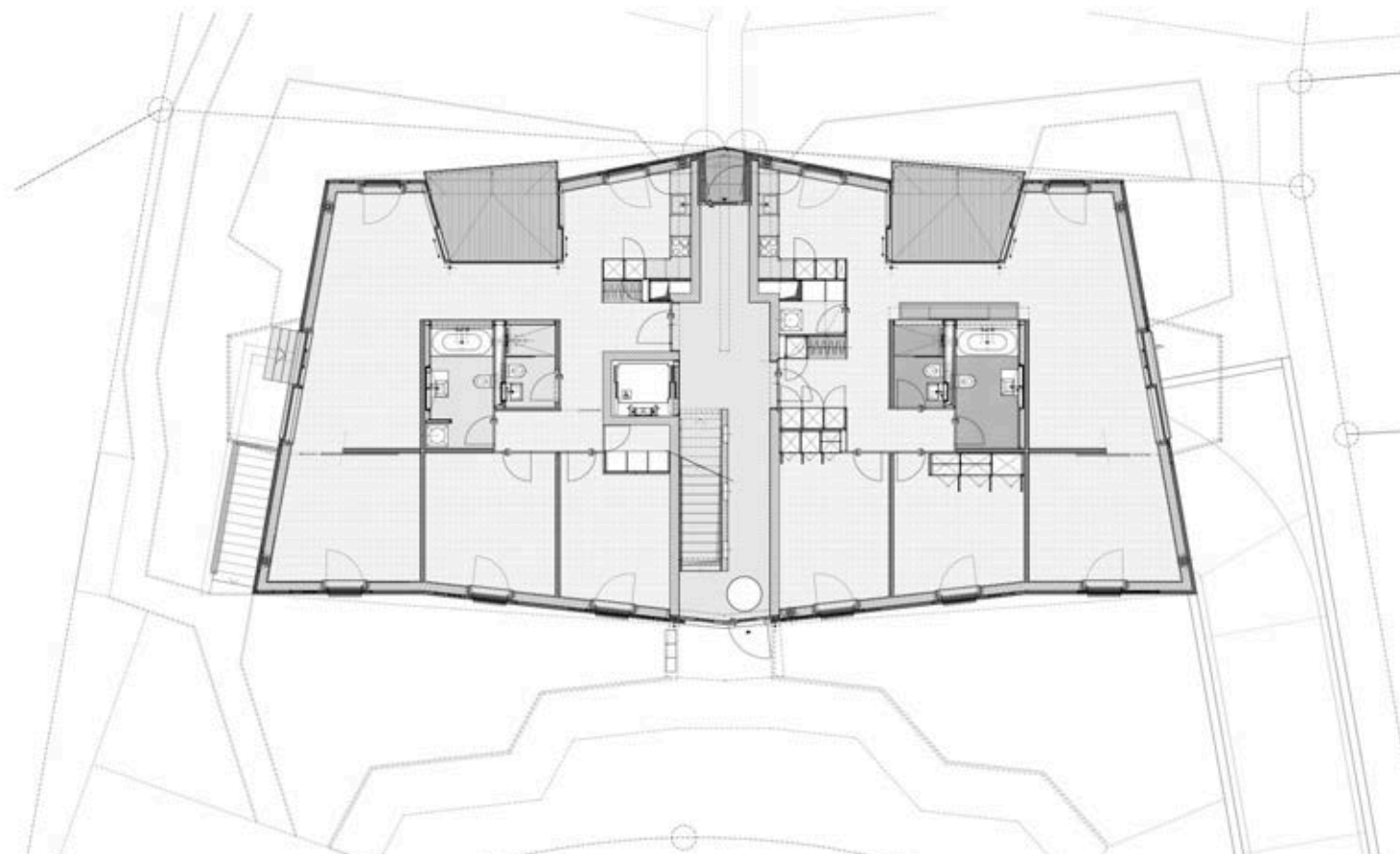
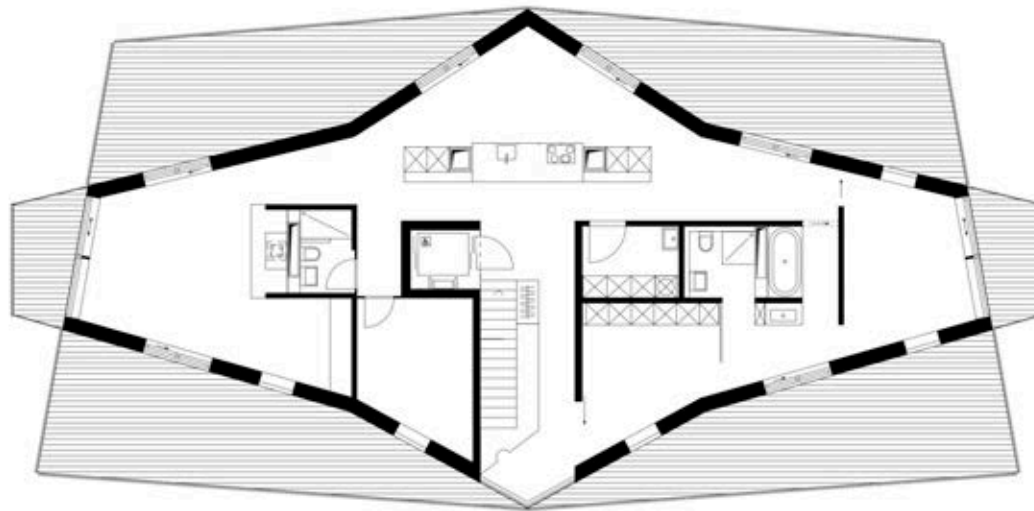
8 Doppelhaus Wannholz 2016

9 Ueberbauungen Giringhelli und Waldacher 2021

10 Hub Planzer 2021

Konrad Wachsmann, Turning Point 1959 ?











1 Konrad Wachsmann, Grapevine Biennale 2018

2 Strasseninstallation Biel 1986

3 Haus Brunner 1986

4 Forstwerkhöfe Turbental und Rheinau 1993 / 1994

5 Kindergarten Lustenau Erw. Leonardo Bader 1994/ 2020

6 Pavillon Stockalperpalast Brig 2002

7 Timberwhale 2014

8 Doppelhaus Wannenholtz 2016

9 Ueberbauungen Giringhelli und Waldacher 2021

10 Hub Planzer 2021

Konrad Wachsmann, Turning Point 1959 ?





- MATERIALI DI PROGETTO:**
- materiale grigio
 - materiale anti-caduta
 - materiale drenante, collettore
 - fascia drenante/collettore
 - percorsi in cemento lucido
 - lastra in cemento prefabbricata
- VEGETAZIONE DI PROGETTO:**
- siepi di salici e arbusti + perenni
 - aiuole rialzate su sabbia
 - viti naturali su sabbia
- percorsi e ingegneri: "giardini" di collaudo

INDICE DELLE REVISIONI E MODIFICHE

NO.	DATA	DESCRIZIONE	PROG.
1			Aut.
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

I PRESENTI PIANI ANNULLANO TUTTE LE VERSIONI PRECEDENTI ALLA DATA MENCIONATA NELLE MODIFICHE. TUTTE LE MISURE E QUOTE SONO DA CONTROLLARE IN CANTIERE. EVENTUALI DIFFERENZE DEVONO ESSERE COMUNICATE TEMPRIVAMENTE ALLA DIREZIONE LAVORI. STRUTTURE: VEDI PIANI INGEGNERIA CIVILE. IMPIANTI: VEDI PIANI INGEGNERIA E CONSULENTI.

PROGETTO ESTERNI

PIANO DI PROGETTO

3 edifici residenziali "Ghiringhelli"
via Ghiringhelli 57A, h. n. 1 6500 Belluno

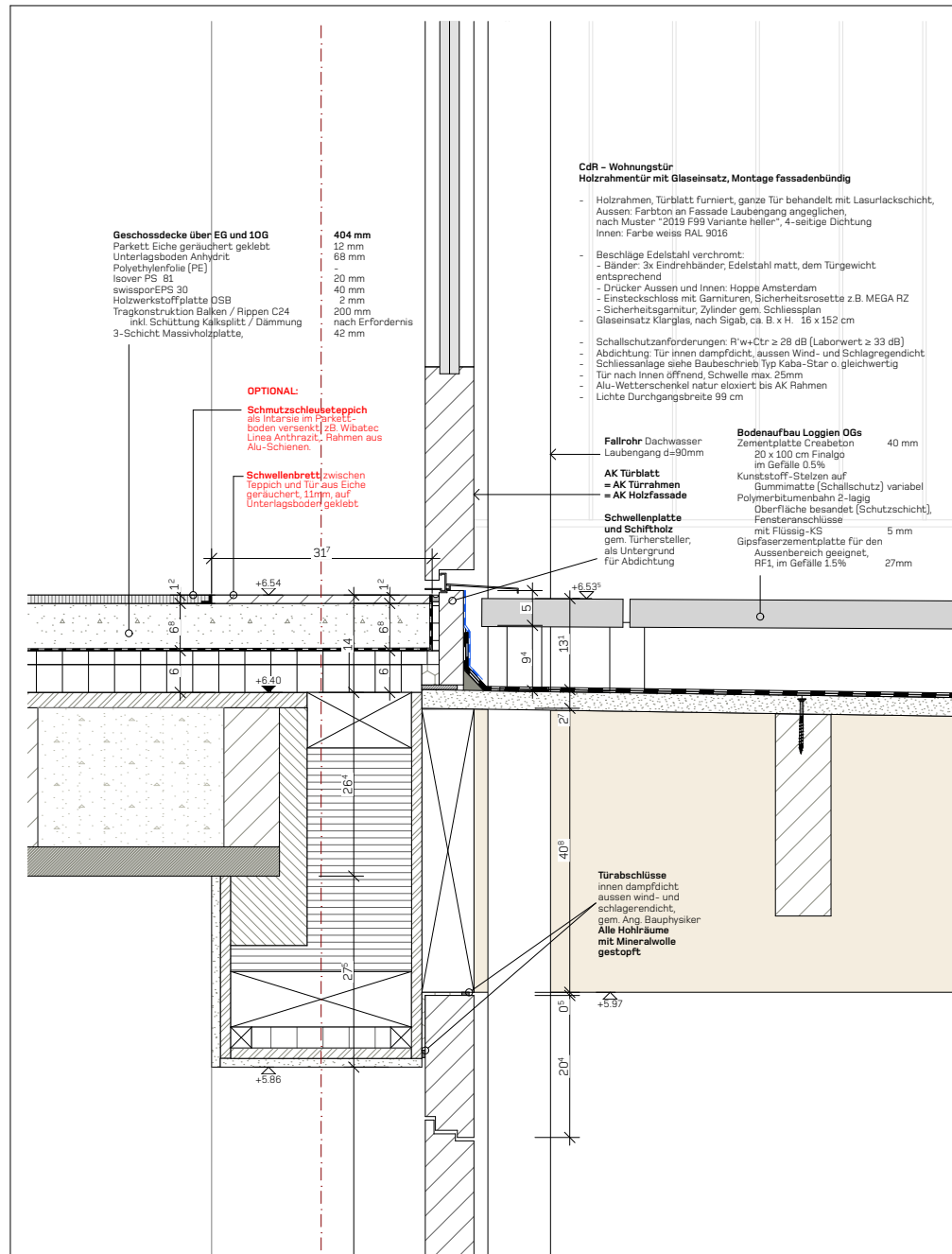
PROG. 01/19
SCALE 1:800, 1:200, 1:50
AUT. 6004201

PIANO SISTEMAZIONE ESTERNI

PE
REV 01.01.2021





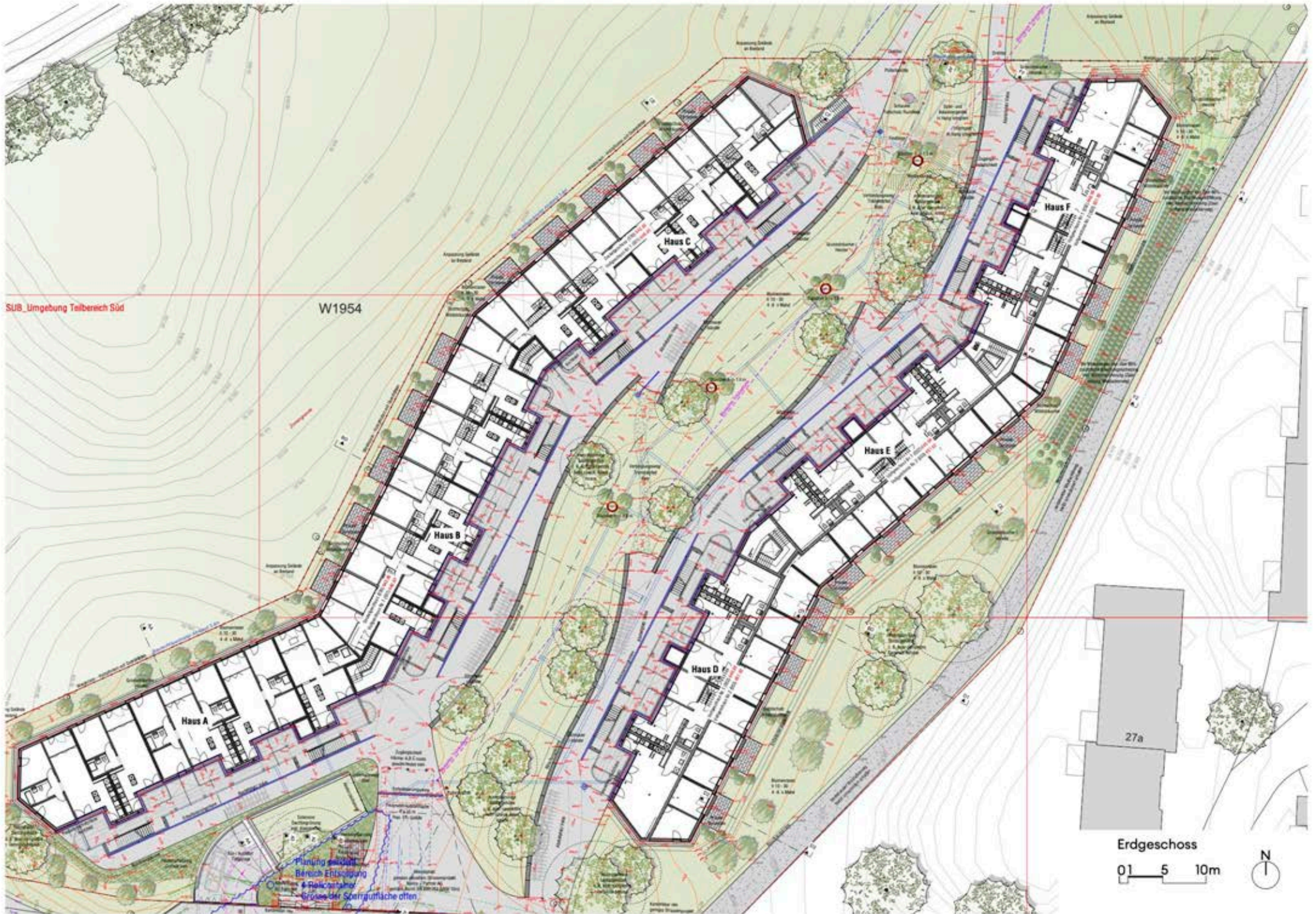


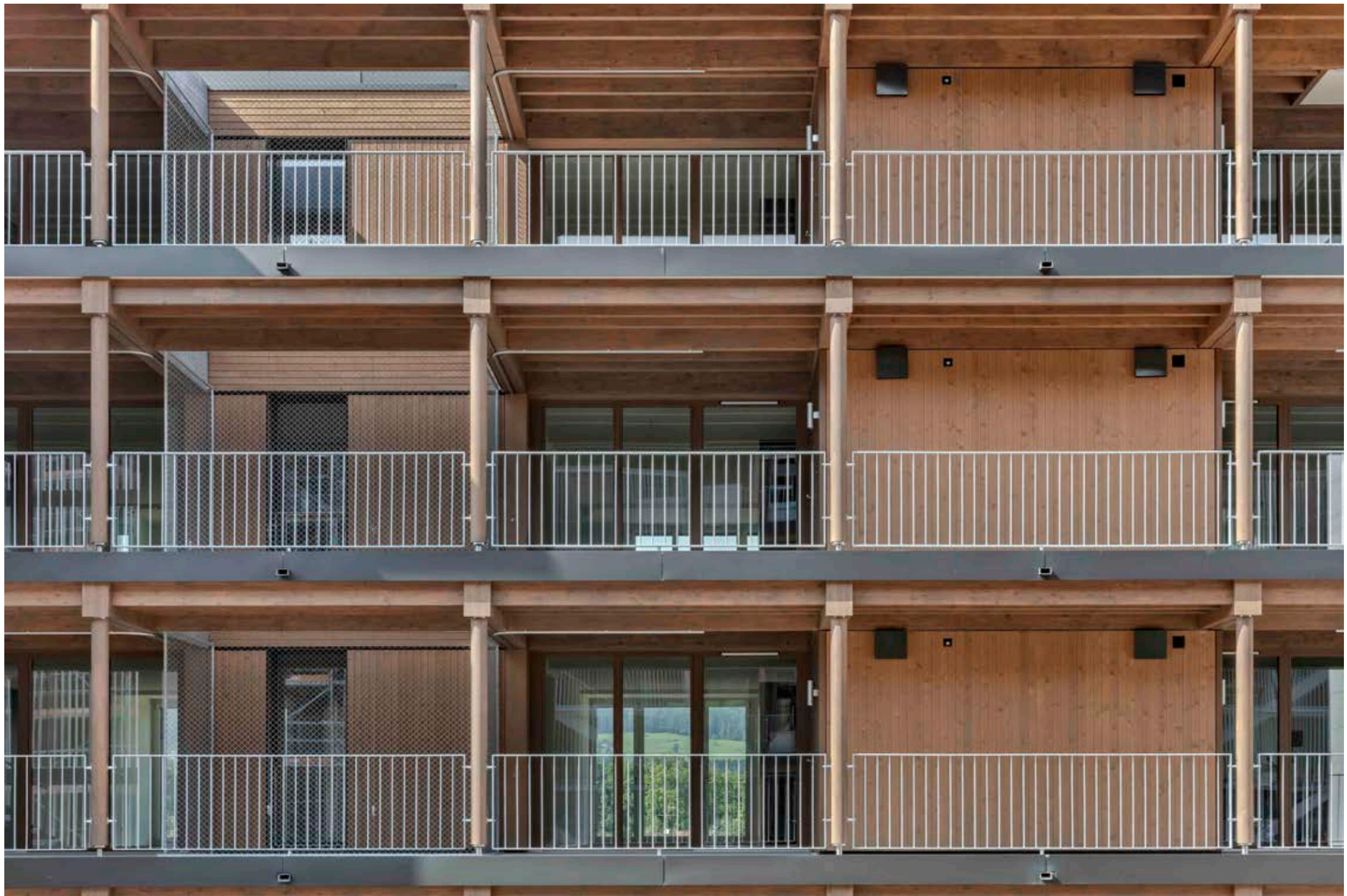
- Prima di eseguire qualunque tipo di lavoro, ogni ditta è tenuta a verificare e risp. prendere tutte le misure sul sito. Ev. discrepanze vanno comunicate tempestivamente alla direzione lavori.
 Altezza porte: da Q, pavimento finito risp. Q, soglia a Q, inf. architrave grezzo / Altezza finestre: da Q, davanzale finito a Q, inf. architrave grezzo
 - Gämtliche Masse sind vor der Ausführung vom Unternehmer auf eigene Verantwortung zu kontrollieren, bzw. am Bau zu nehmen. Unstimmigkeiten sind unverzüglich der Bauleitung mitzuteilen.
 Türhöhen: ab OK fertig höherem Boden bzw. Schwelle bis UK Roher Sturz / Fensterhöhen: ab fertig Brüstung bis UK roher Sturz.

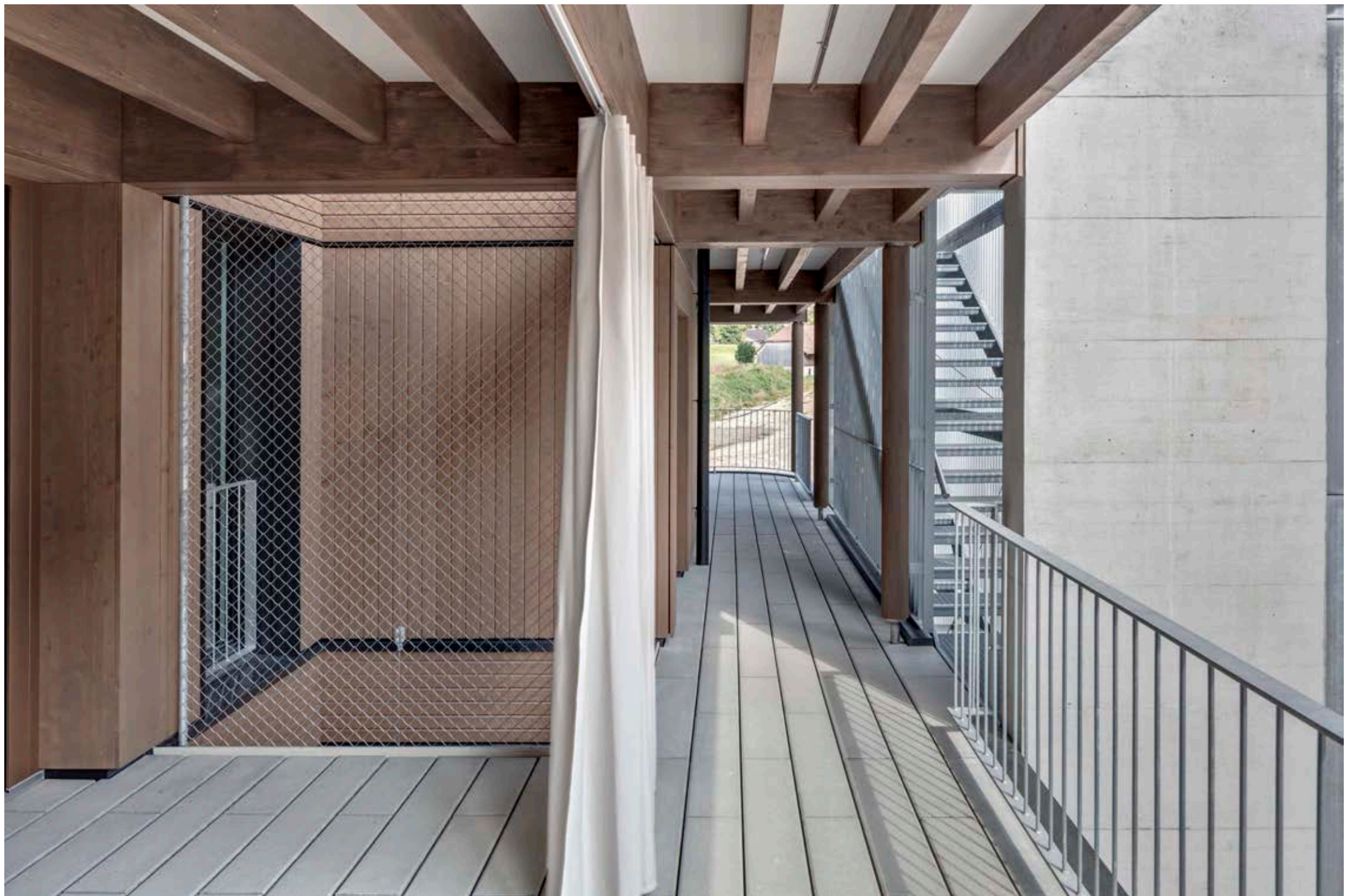
F.4.515a	3 edifici residenziali "Ghiringhelli" via Ghiringhelli 57a, b, e 6500 Bellinzona	data:	revisione:
	CdR - Detail Wohnungstür / Laubengang	scala: 1:5	formato: A3
	burkhalter sumi architekten gmbh ETH SIA BSA SWB münstergasse 18a 8001 zürich tel +41 1 258 90 10 fax +41 1 258 90 11	disegnato da: sb	indice:

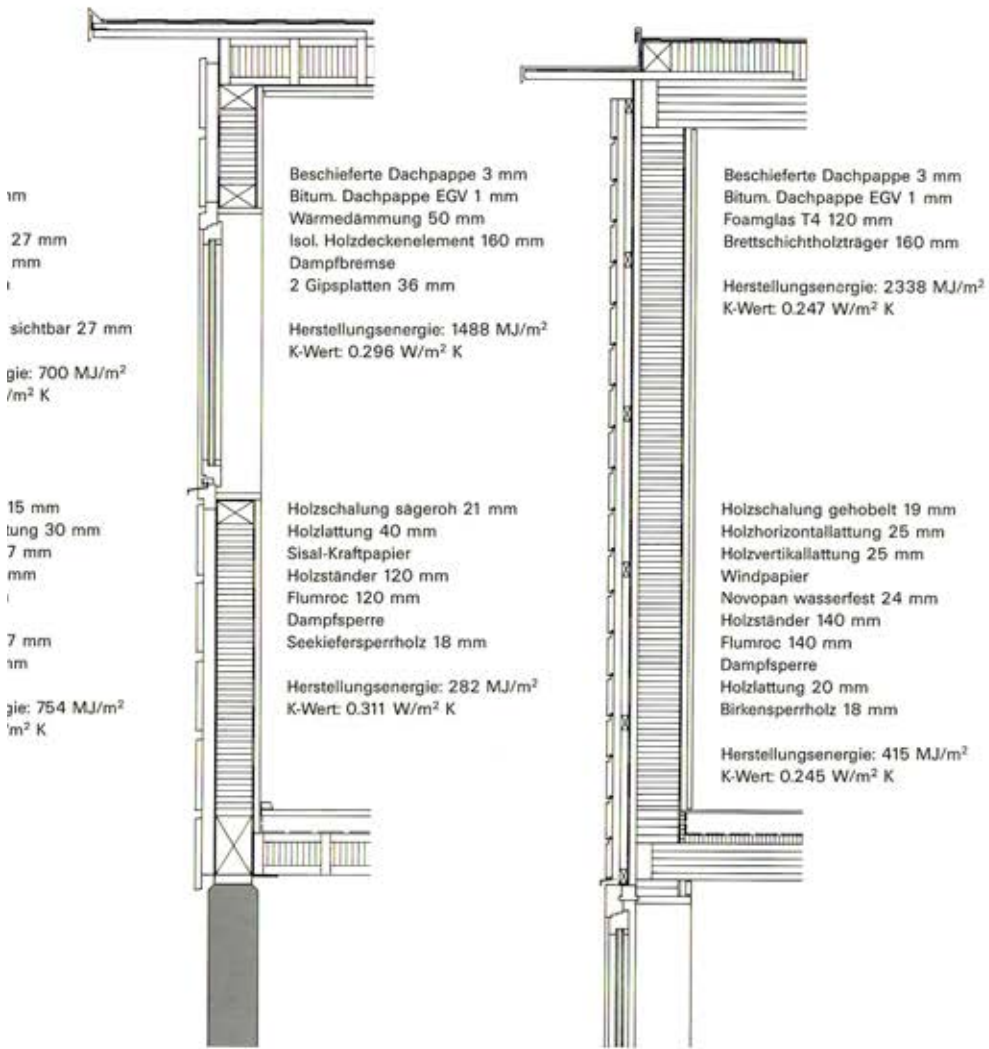






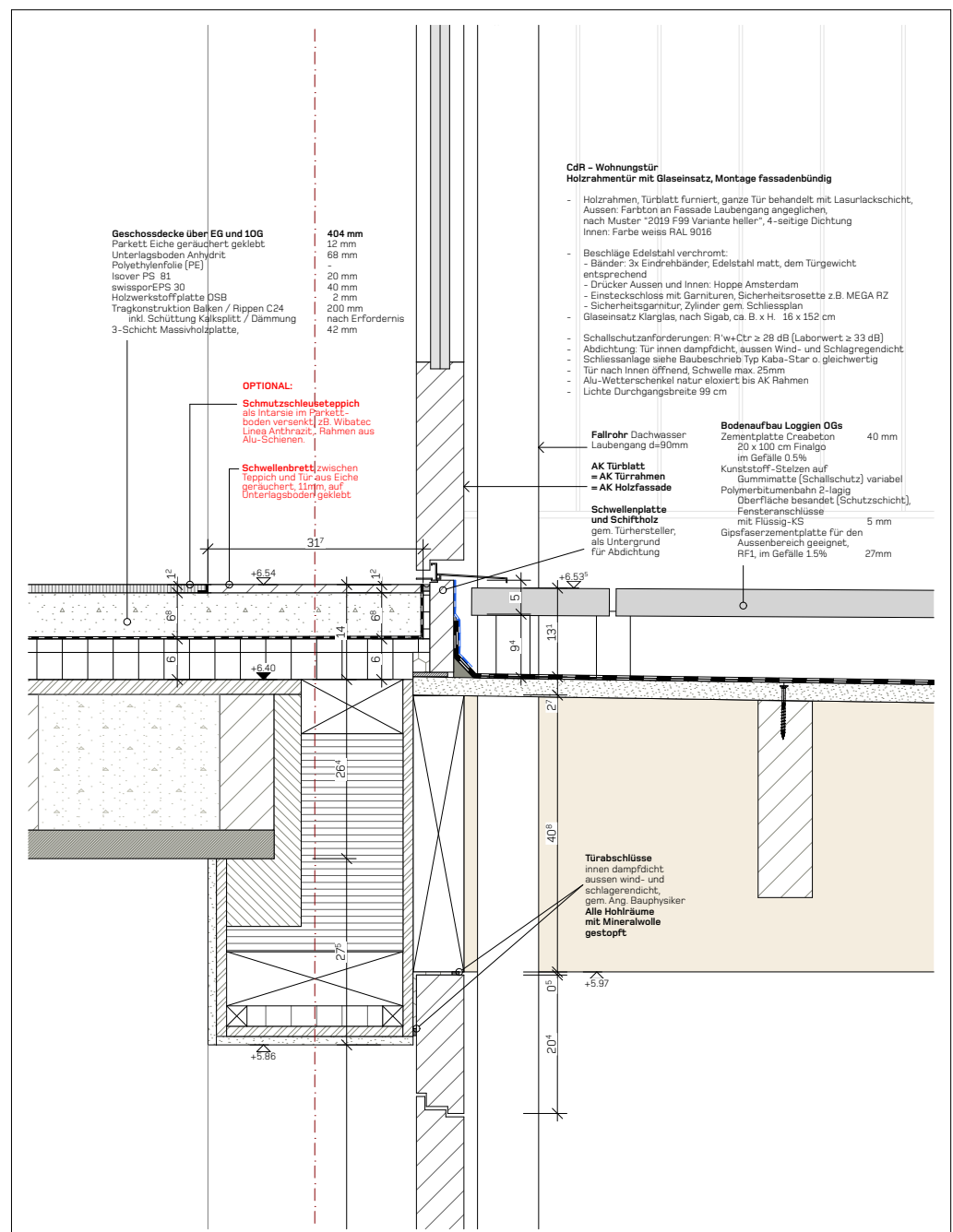






Werkhof

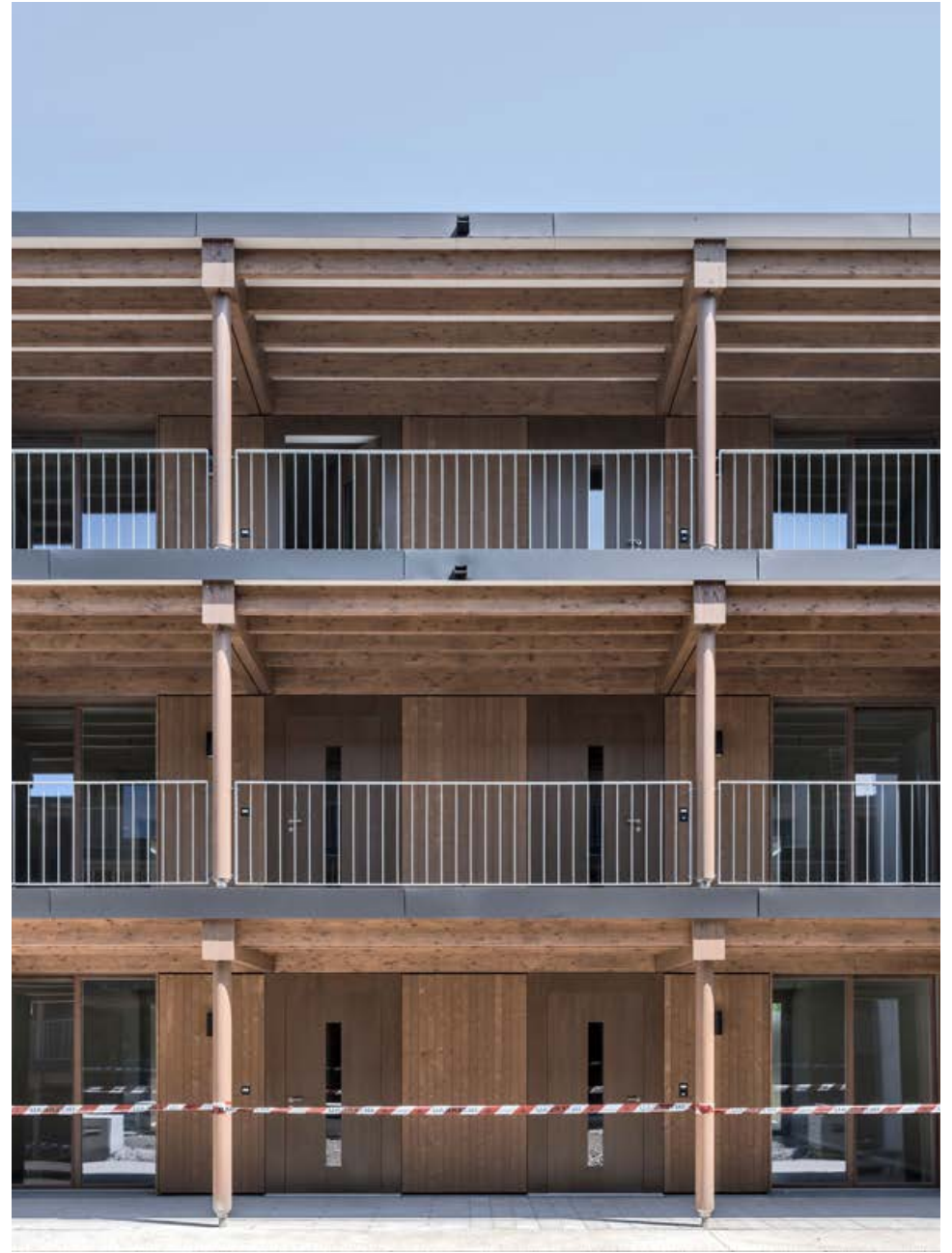
Lustenau



- CdR - Wohnungstür Holzrahmentür mit Glaseinsatz, Montage fassadenbündig**
- Holzrahmen, Türblatt furniert, ganze Tür behandelt mit Lasurlackschicht, Aussen: Farbton an Fassade Laubengang angeglichen, nach Muster "2019 F99 Variante heller", 4-seitige Dichtung Innen: Farbe weiss RAL 9016
 - Beschläge Edelstahl verchromt:
 - Bänder: 3x Eindrehbänder, Edelstahl matt, dem Türgewicht entsprechend
 - Brücke Aussen und Innen, Hoppe Amsterdäm
 - Einsteckschloss mit Garnituren, Sicherheitsrosette z.B. MEGA RZ
 - Sicherheitsgarnitur, Zylinder gem. Schliessplan
 - Glaseinsatz Klarglas, nach Sigab, ca. B. x H. 16 x 152 cm
 - Schallschutzanforderungen: R_w+C_{tr} ≥ 28 dB (Laborwert ≥ 33 dB)
 - Abdichtung: Tür innen dampfdicht, aussen Wind- und Schlagerendicht
 - Schliessanlage siehe Baubeschrieb Typ Kaba-Star o. gleichwertig
 - Tür nach Innen öffnend, Schwelle max. 25mm
 - Alu-Wetterschenkel natur eloxiert bis AK Rahmen
 - Lichte Durchgangsbreite 99 cm

- Prima di eseguire qualunque tipo di lavoro, ogni ditta è tenuta a verificare risp. prendere tutte le misure sul sito. Ev. discrepanze vanno comunicate tempestivamente alla direzione lavori.
 Altezza porte: da Q. pavimento finito risp. Q. soglia a Q. inf. architrave grezzo / Altezza finestre: da Q. davanzale finito a Q. inf. architrave grezzo
 - Sämtliche Masse sind vor der Ausführung vom Unternehmer auf eigene Verantwortung zu kontrollieren, bzw. am Bau zu nehmen. Unstimmigkeiten sind unverzüglich der Bauleitung mitzuteilen.
 Türhöhen: ab OK fertig höherem Boden bzw. Schwelle bis UK Rohrer Sturz / Fensterhöhen: ab fertig Brüstung bis UK roher Sturz.

3 edifici residenziali "Ghiringhelli" via Ghiringhelli 57a, b, e 6500 Bellinzona		data:	revisione:
F.4.515a	CdR - Detail Wohnungstür / Laubengang	scala: 1:5	formato: A3
burkhalter sumi architekten gmbh ETH SIA BSA SWB munstergasse 18a 8001 zurich tel +41 1 258 90 10 fax +41 1 258 90 11		disegnato da: sb	indice:



1 Konrad Wachsmann, Grapevine Biennale 2018

2 Strasseninstallation Biel 1986

3 Haus Brunner 1986

4 Forstwerkhöfe Turbental und Rheinau 1993 / 1994

5 Kindergarten Lustenau Erw. Leonardo Bader 1994/ 2020

6 Pavillon Stockalperpalast Brig 2002

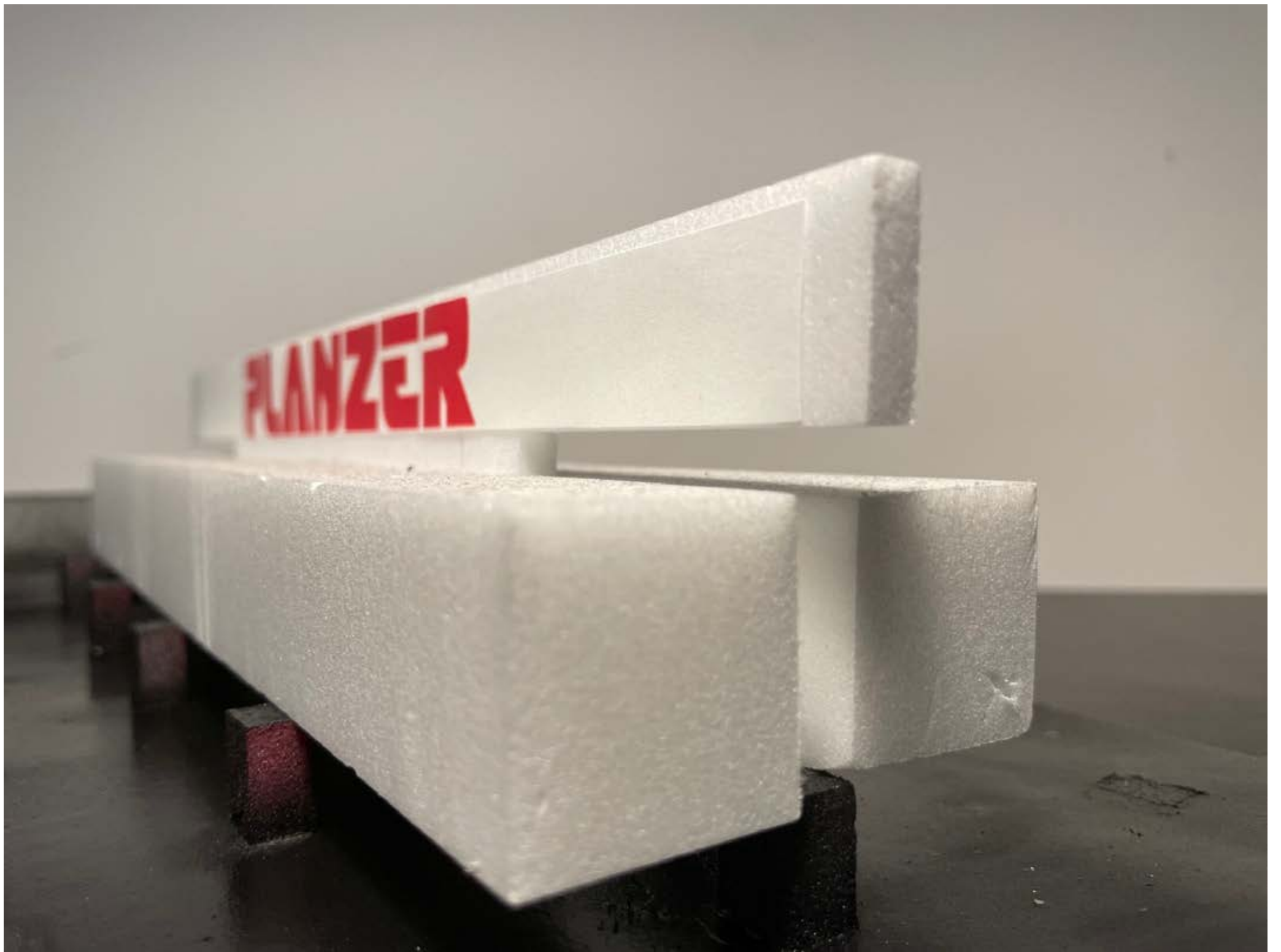
7 Timberwhale 2014

8 Doppelhaus Wannenholtz 2016

9 Ueberbauungen Giringhelli und Waldacher 2021

10 Hub Planzer 2021

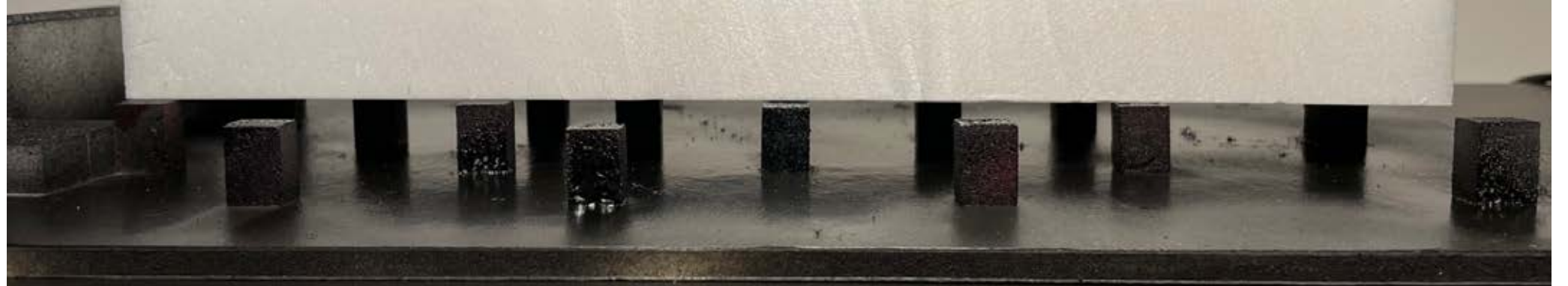
Konrad Wachsmann, Turning Point 1959 ?

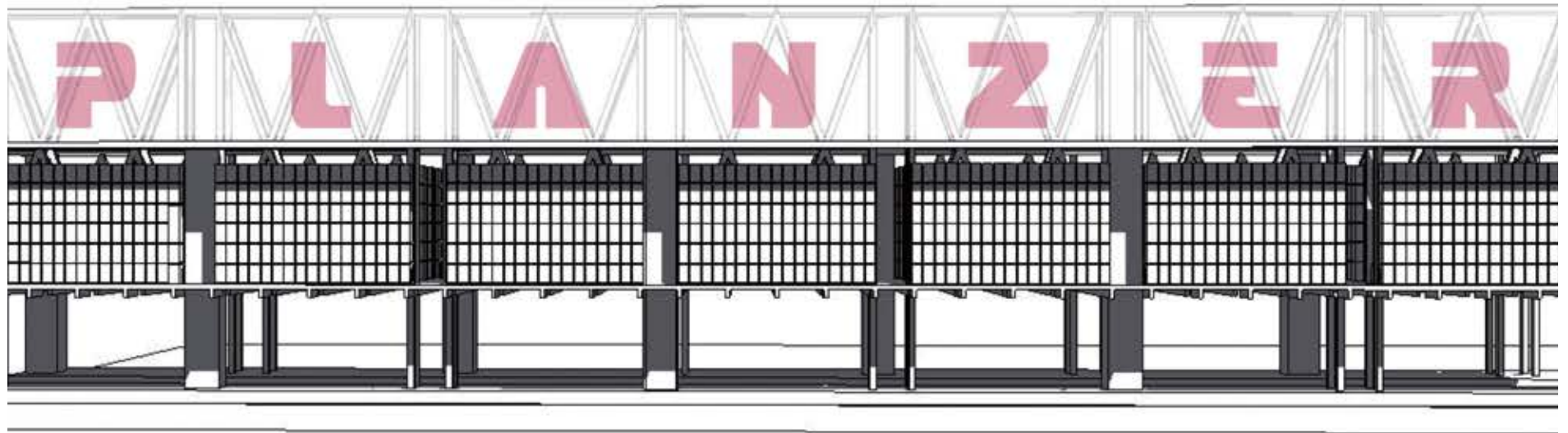
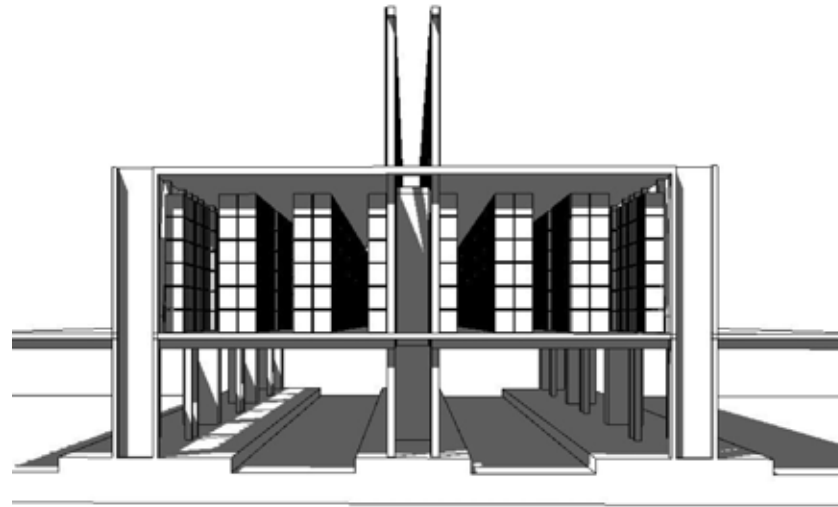




PLANZER

PLANZER





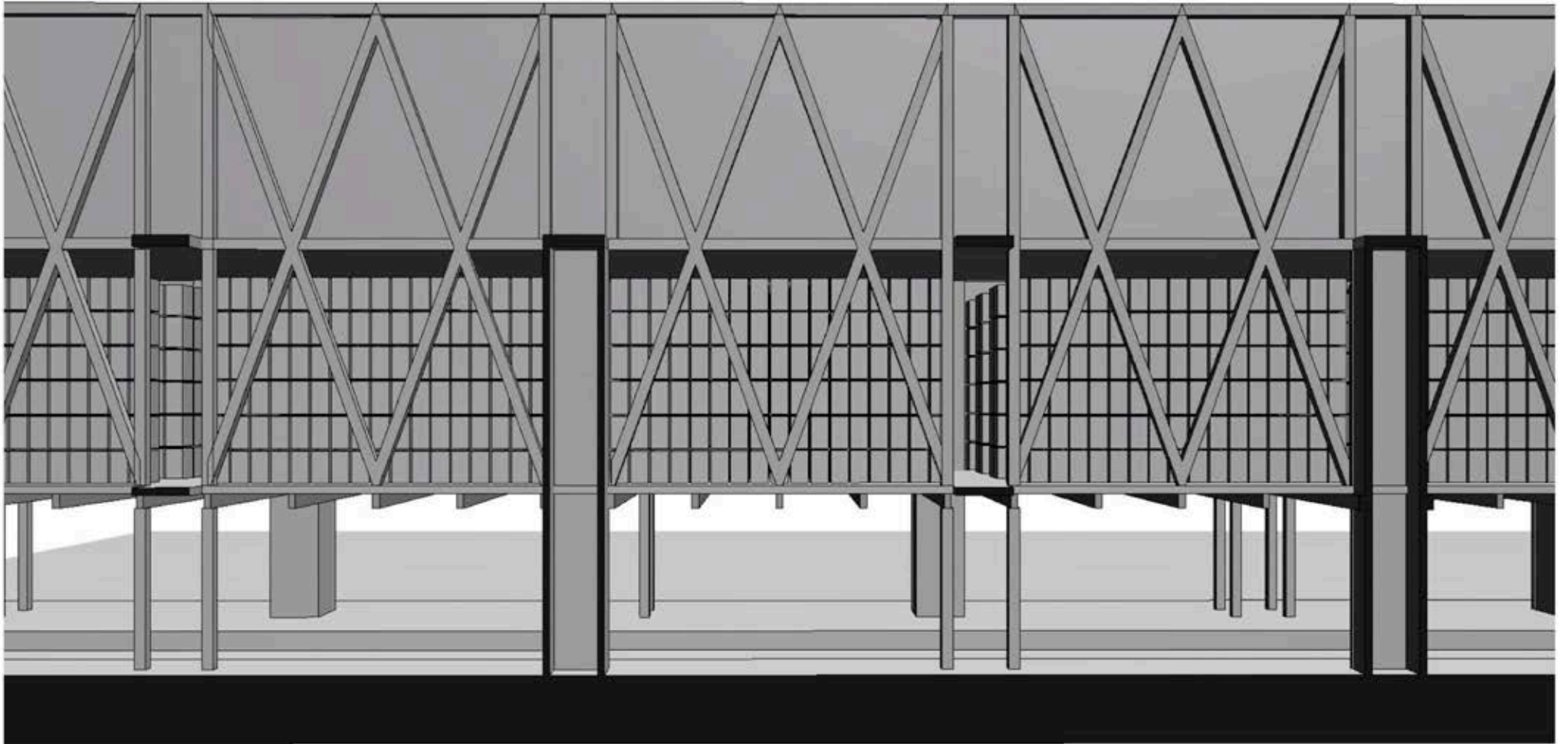


Bild 3

1 Konrad Wachsmann, Grapevine Biennale 2018

2 Strasseninstallation Biel 1986

3 Haus Brunner 1986

4 Forstwerkhöfe Turbental und Rheinau 1993 / 1994

5 Kindergarten Lustenau Erw. Leonardo Bader 1994/ 2020

6 Pavillon Stockalperpalast Brig 2002

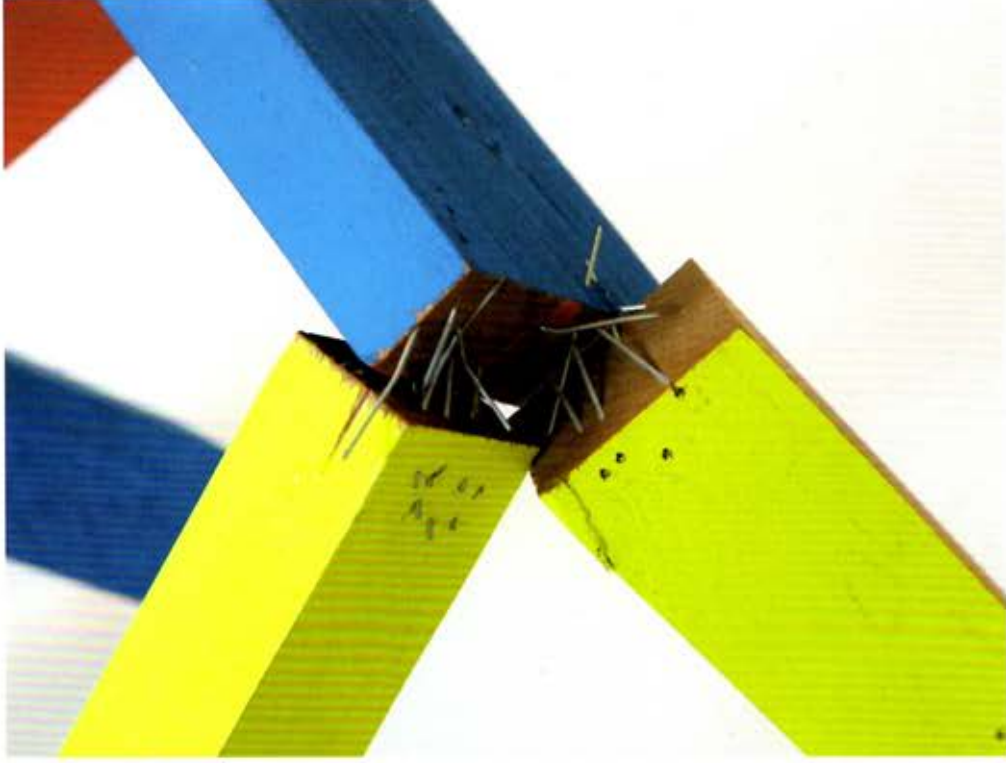
7 Timberwhale 2014

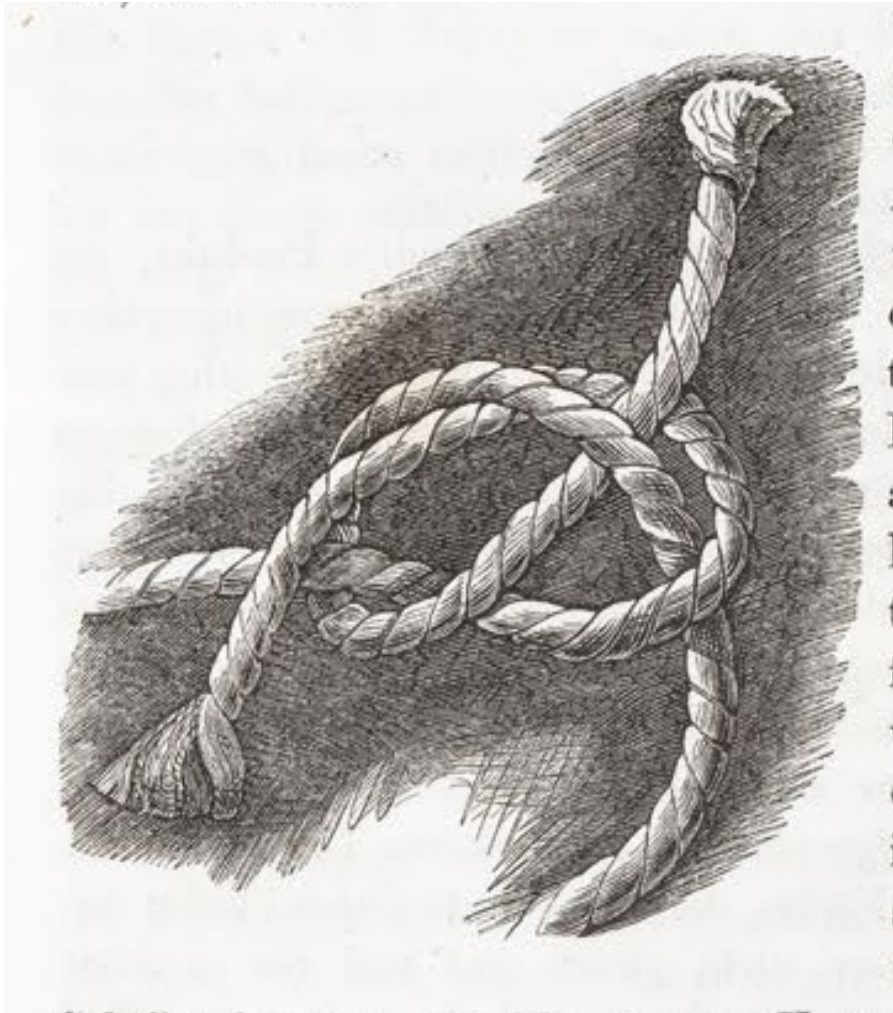
8 Doppelhaus Wannenholtz 2016

9 Ueberbauungen Giringhelli und Waldacher 2021

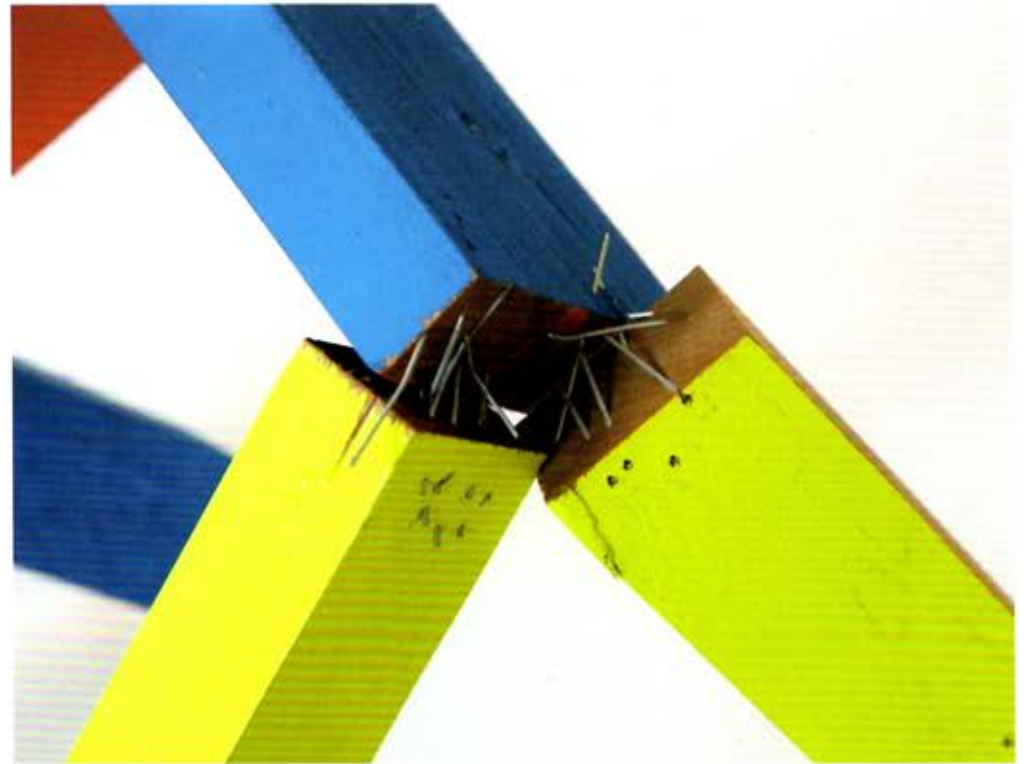
10 Hub Planzer 2021

Konrad Wachsmann, Turning Point 1959 ?





Gottfried Semper 1863

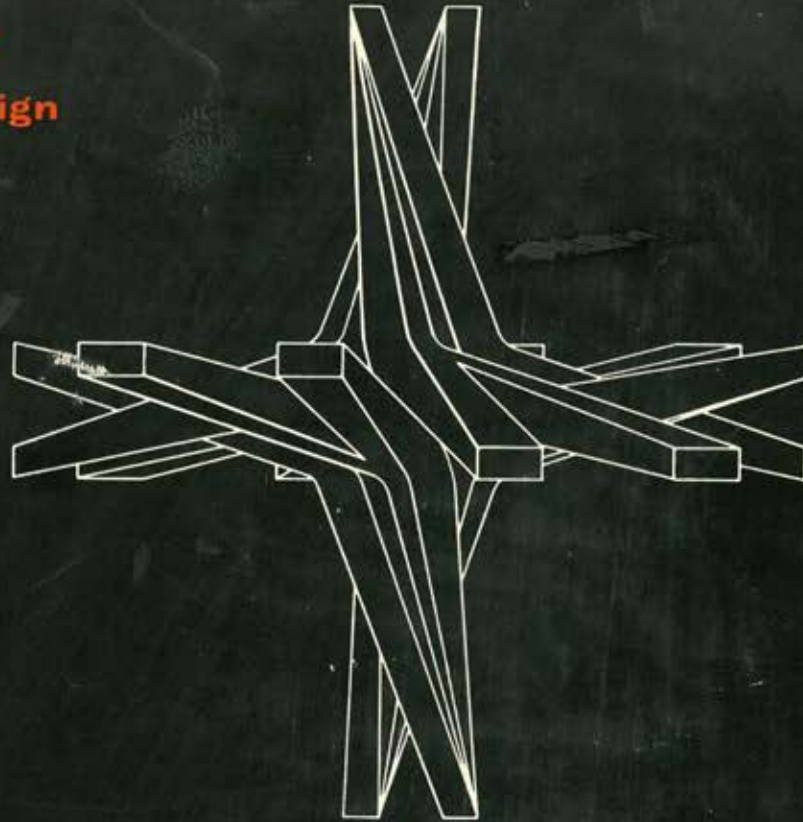


Joel Shapiro 2006

Konrad Wachsmann

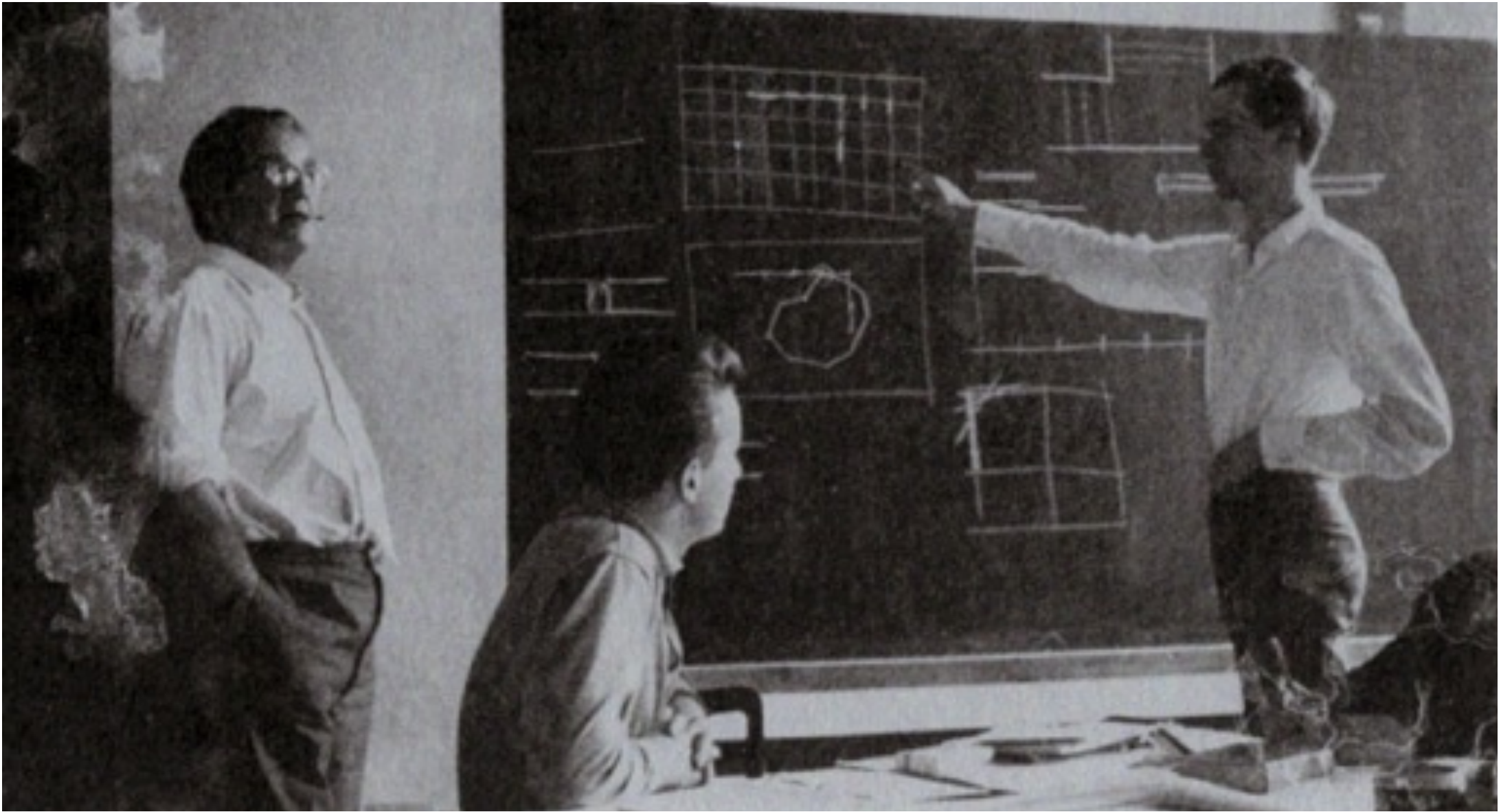
The Turning Point of Building

**Structure
and
Design**



Reinhold

- Breitenwirkung oder das Ausserordentliche
- Das Allgemeine oder das Spezielle
- Soll der konstruktive Holzbau alles können
 - Wendepunkt oder Kontinuität
 - National oder International



Salzburg Sommerakademie 1959

1 Konrad Wachsmann, Grapevine Biennale 2018

2 Strasseninstallation Biel 1986

3 Haus Brunner 1986

4 Forstwerkhöfe Turbental und Rheinau 1993 / 1994

5 Kindergarten Lustenau Erw. Leonardo Bader 1994/ 2020

6 Pavillon Stockalperpalast Brig 2002

7 Timberwhale 2014

8 Doppelhaus Wannenholtz 2016

9 Ueberbauungen Giringhelli und Waldacher 2021

10 Hub Planzer 2021

Konrad Wachsmann, Turning Point 1959 ?