



- Aufstocken mit Holz

Markus Mooser, Marc Forestier, Mélanie Pittet-Baschung, Charles von Büren
Schweiz

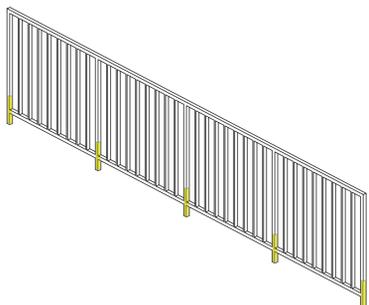
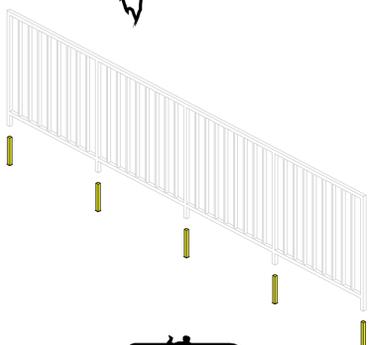
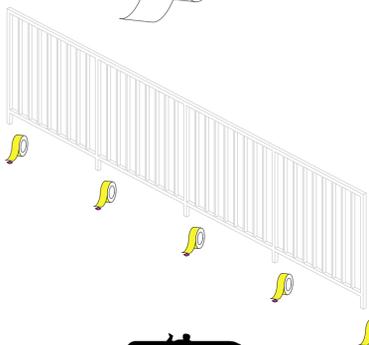
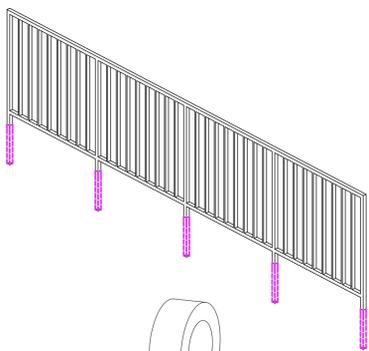
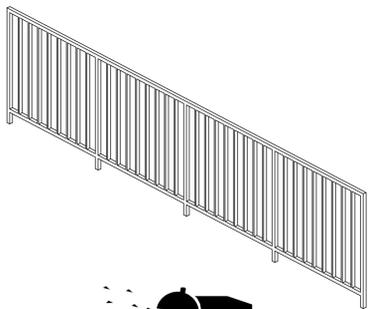
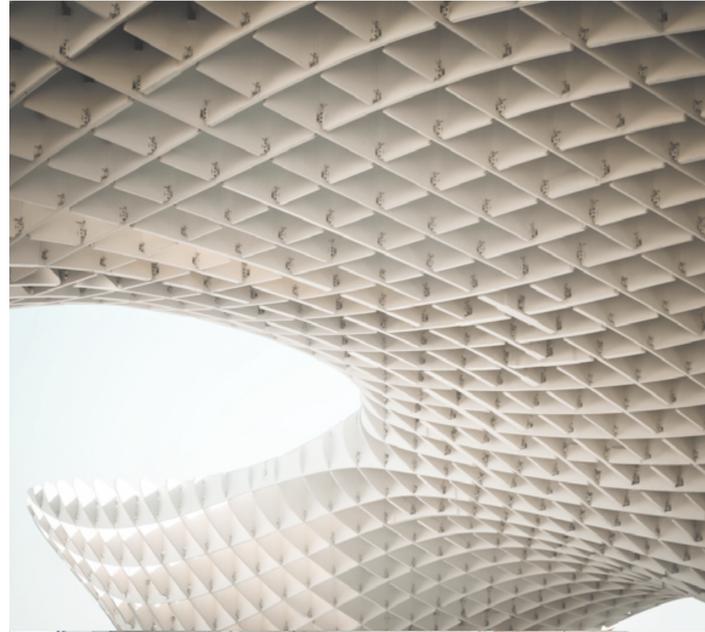
Birkhäuser Basel Verlag 2014
Aufstocken von bestehenden Gebäuden

- Grund

Landflucht
benötigter Wohn- und Nutzraum
Ausweitung der Stadtränder bringt viel Verkehr mit sich
Wohnfläche je Kopf seit 1990 um ca. 10qm gestiegen
bezahlbarer innerstädtischer Wohnraum
es wird keine neue Grundfläche beansprucht

- Holz

nachhaltig
energieeffizient
hoher Vorfertigungsgrad
große Formvielfalt
geringes Eigengewicht
exzellente statische Eigenschaften
gute thermische Eigenschaften
innovative Lösungen möglich
grosse Spannweiten realisierbar
temporärer Bau rückbaubar und nachhaltig
innovativ und epräsentierbar
angenehmes Raumklima



-1

Bestandsgeländer demontieren und einlagern,
da Stahlträgerunterkonstruktion bis zu den
Außenwänden gehen muss.

Offene Enden in Bestandsdach abdichten.

Nach Abschluß des „FLAG“ kann das alte Geländer
mit Hilfe von eingeschweißten
Dübelstäben wieder montiert werden.

-2

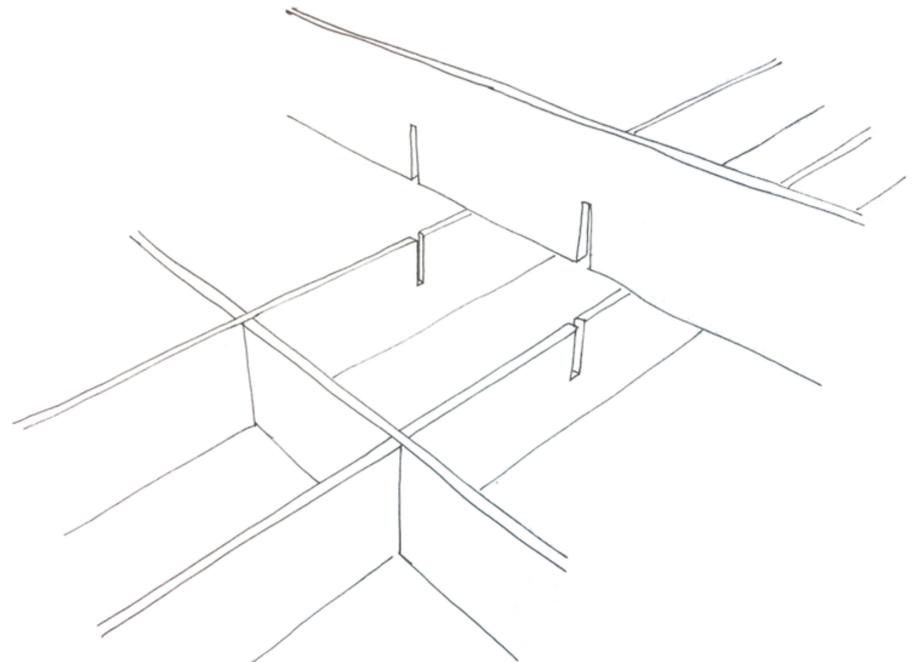
Metropol Parasol
2011
Jürgen Mayer H.
Finnforest Merk Aichach
jetzt Züblin Timber

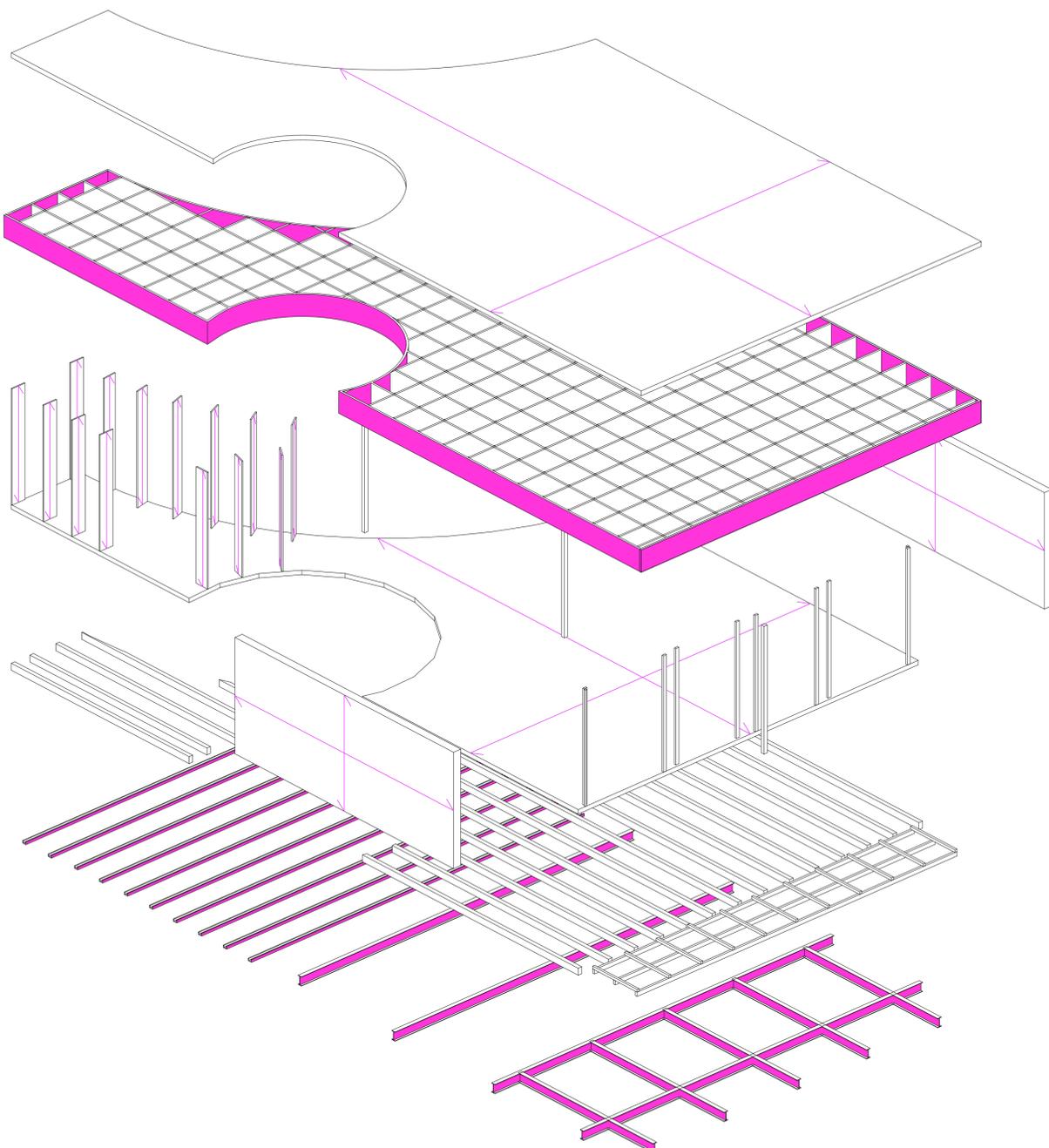
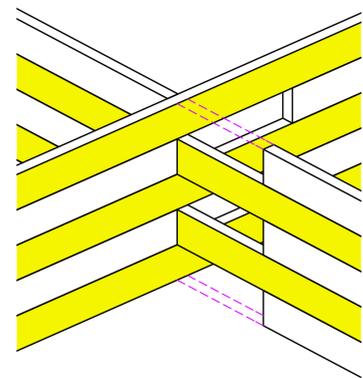
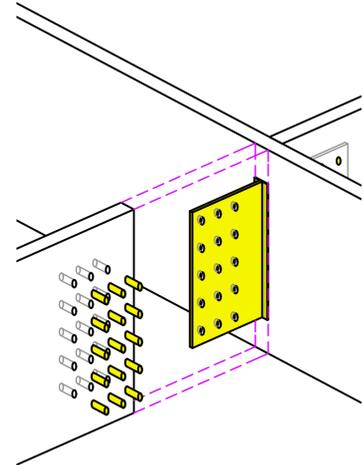
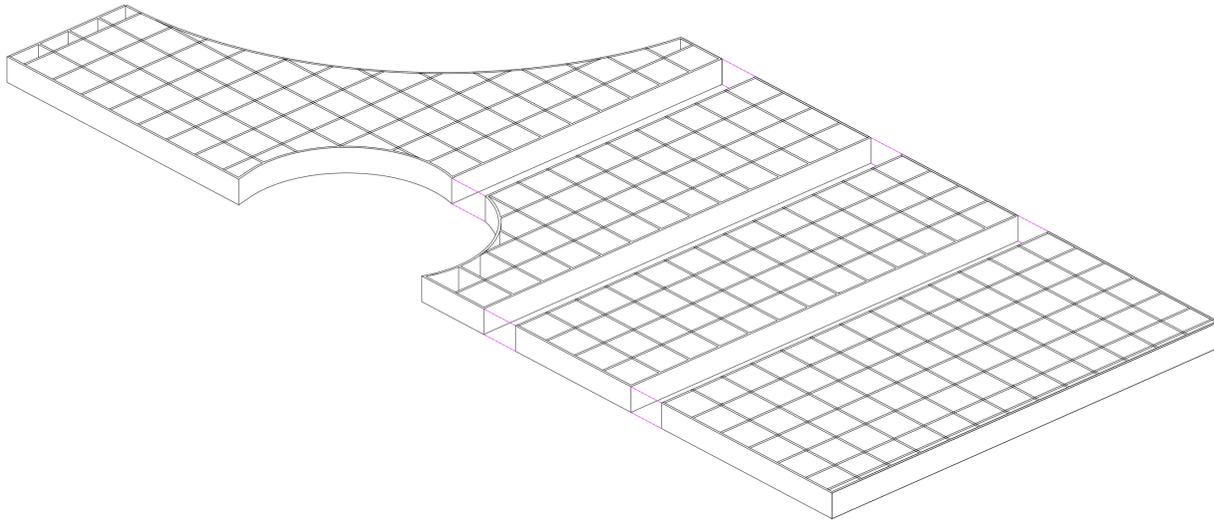
-3

Trumpf Kantine
2008
Werner Sobek
Holzbau Amann

-4

Tragwerksidee





-1
Segmenteinteilung der Holzwaren-Dachkonstruktion zur Vorfertigung und Transportfähigkeit.

-2
Das Haupttragwerk ist ein System aus einem Holzwaren-Raster, Holzständerwänden, einer Holzwaren-Decke und Stahlträgerunterkonstruktion, welches sich als Leichtbau auf den Altbau setzt.

Das Dach als ungerichtetes Holzwaren-Raster, aus Brett-schichtholz-Trägern überspannt die Gebäudebreite von 10m und leitet die Lasten vertikal in die Wände ab. Für die Aussteifung sorgen die mit der Dachschale aufgebra-chten OSB-Platten.

Für geringere Dimensionierung sorgen drei biegesteif auf der Stahlträgerunterkonstruktion aufgeschweiß-ten Stahlstützen. Diese auf die Mittelachse ausgerichteten Stützen, welche ihr Lasten vertikal in die Unterkonstruktion leiten, dienen ebenso zur Queraussteifung.

Die im Holzrahmenbau hergestellten Holzständerwände aus 8/16 Holzständern, Holz-faser-Kerndämmung und OSB-Platten dienen zur vertikalen Lastabtragung in die Holzwaren-Decke, sowie der Aussteifung in Längsrichtung.

Die Holzwaren-Decke aus 8/20 Kanthölzern, einer Holz-faser-Kerndämmung und OSB-Platten verteilt die Lasten horizontal und leitet diese vertikal in die Stahlträgerunterkonstruktion ein.

Die Stahlträgerunterkonstruktion, aus IPE 220, leiten die Lasten vertikal in Auflager über den Außenwänden des Untergeschosses ab.

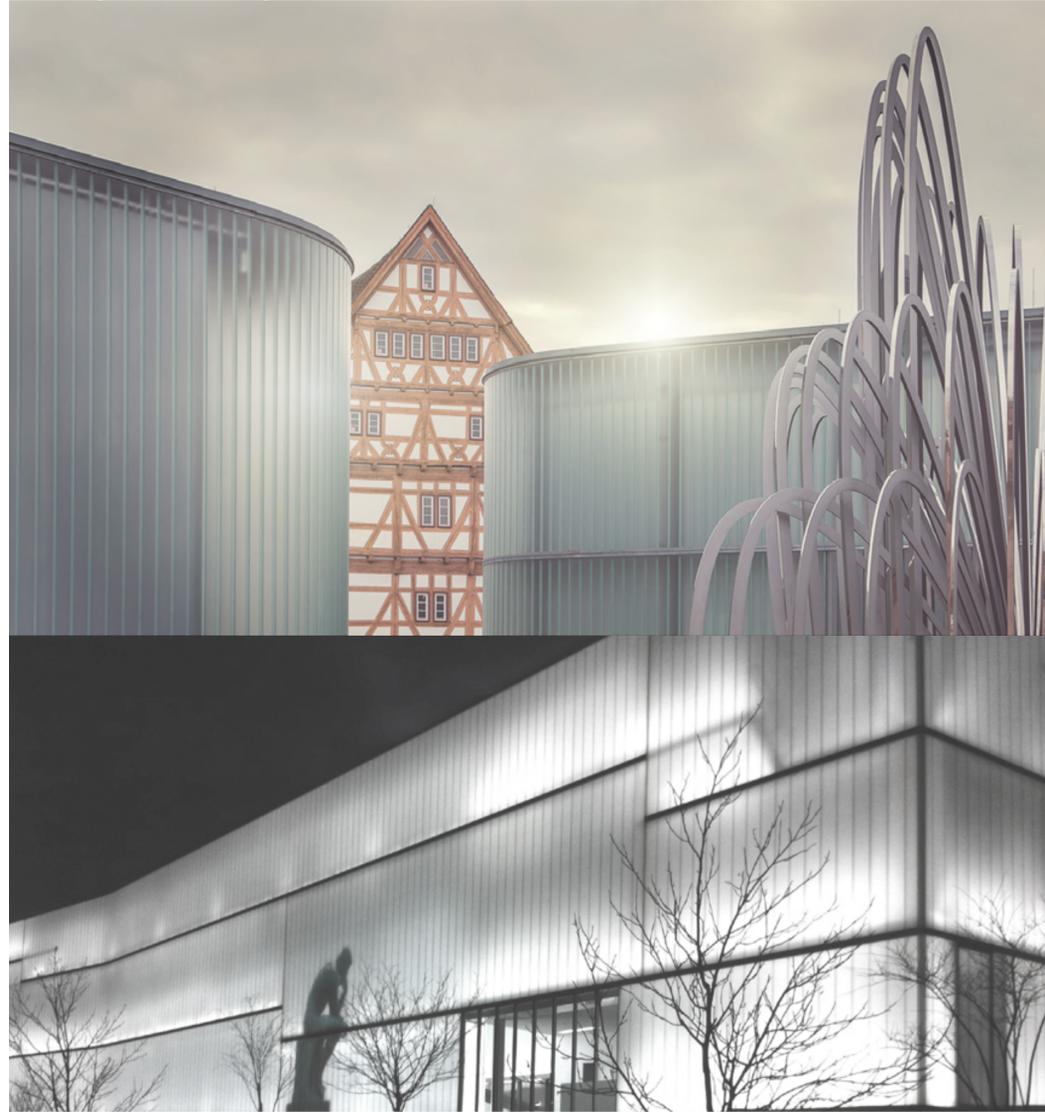
-3 Variante a
Kraftschlüssige Verbindung der Holzwaren-Segmente über Schlitzbalkenträger sowie Stabdübel.

-3 Variante b
Kraftschlüssige Verbindung der Holzwaren-Segmente über Dachrost mit abwechselnd durchlaufenden Hölzern und Füllhölzern.

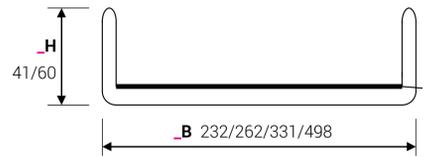
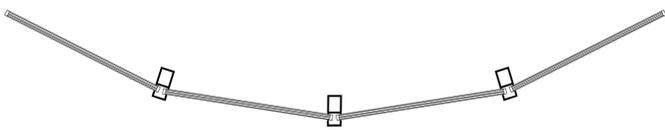
6 Pfosten-Riegel-Fassade_san kharaeva



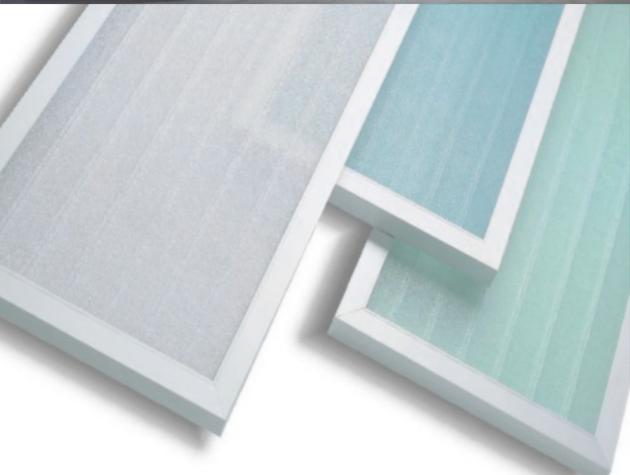
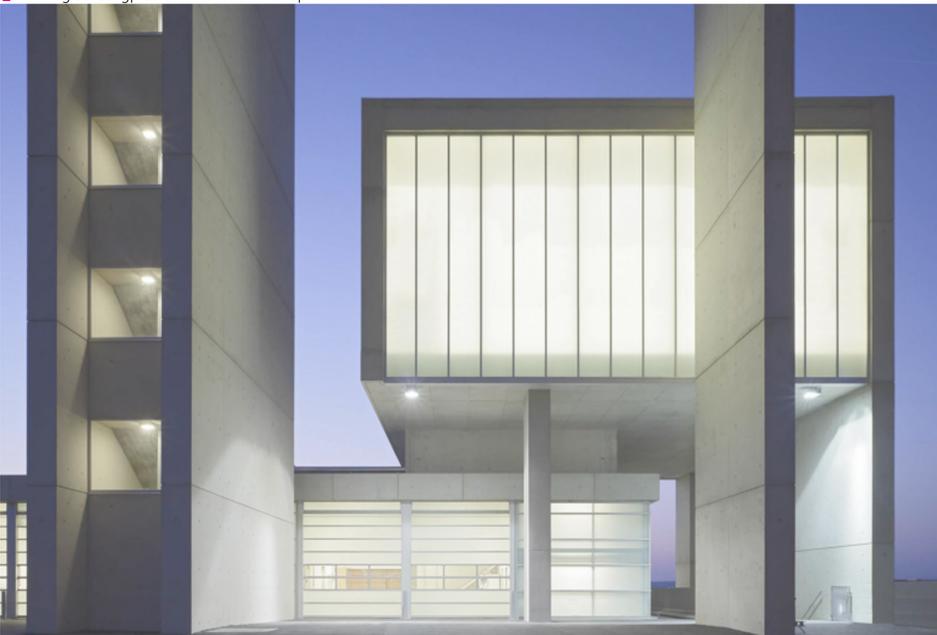
2 Profilbauglas Wacotech_Hartwig N. Schneier_2008



4 Profilbauglas OKALUX OKAPANE_Steven Holl_2007



3 Fiberglas Stegplatten Butzbach Varioplan



1 Polycarbonat Stegplatten Rodeca_Pfeifer Kuhn_2014

