



Südwestfassade 1_100

Fenster / Bestehendes Tragwerk

Das Atelierfenster

These:
Es kann eine angemessene Füllung oder Befensterung für die Längswand im Dachraum gefunden werden, die sowohl einen industriellen Charakter referenziert, wie auch der Nutzung und Bedeutung des Ateliers gerecht wird.

- Grossflächige Befensterung anstelle Lochfenster:
- Bezug offener Dachraum am stärksten, Erlebarkeit Dachraum
 - Maximaler Lichteinfall (Indirekt)
 - Klare Unterscheidung, Struktur / Öffnung
 - Ateliers besitzen in der Regel grossflächige Fenster
 - Spiegelung des Dachraumes in Fenster

Referenzen Atelierräume



Maison Ozenfant, Le Corbusier



Maison-Atelier, Theo van Doesburg, 1929-1930



Maison-Atelier Orullf, Auguste Perret, 1926

Feingliedriges, gekacheltes Fenster:

Pro

- Industrielles Charakter spürbar
- Gliedert die transparente Fläche
- Spezifisches Fenster
- Wird dem schützenswerten Bestand gerecht
- Erinnert an klassisches Atelierfenster
- Kann bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden (zeitgenössisches Profil)
- Erinnert nicht an konventionelles Fenster des Wohnungsbaus
- Einset in ähnlicher Form in Ursprungsfassade vorhanden
- Gläser können bei Beschädigung einzeln ersetzt werden

Contra

- Kostspielig



Bauhaus, Dessau, 1926



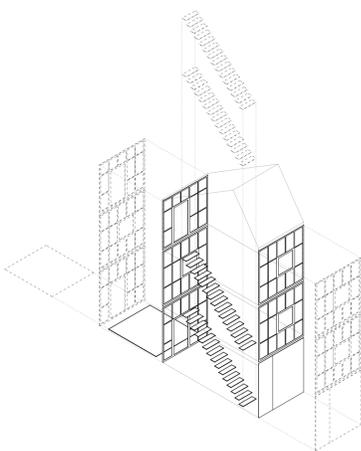
Atelier Cézanne

Erkenntnis:
Historische Referenzen übersetzen:
→ Grössere Glasflächen mit Isolierverglasung

Additive Elemente

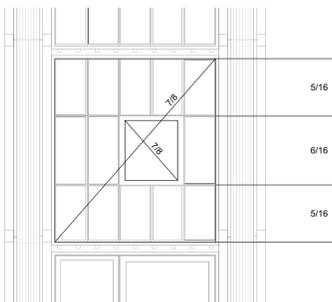
- Tore, Fenster, Treppenaufgänge und Balkone sollen sich in ihrer Materialität, wie auch in der Art der Befestigung von der hölzernen Struktur unterscheiden

- Diese additiven Elemente in Stahl sollen direkt und einfach vor Ort versetzt werden können (Direktheit verweist auf industriellen Charakter)

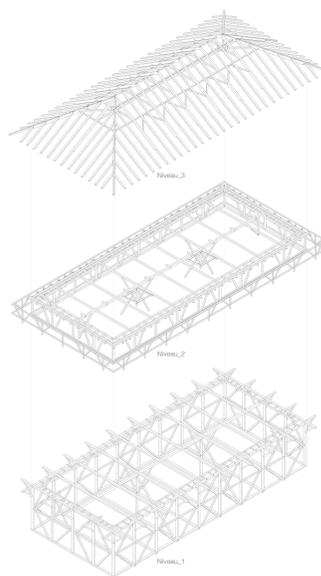


Proportionen Fenster

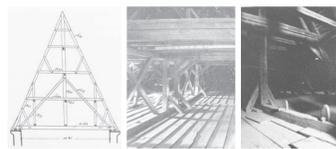
- Feingliedrige Unterteilung
- Suche nach einem stehenden, harmonischem Verhältnis
- Öffentlicher Kipp- oder Schwingflügel mit breiterem Fensterprofil



Tragstruktur Dachraum



Hängende Dachstühle - Beispiele



Zugkräfte im Tragwerk des Bestandes

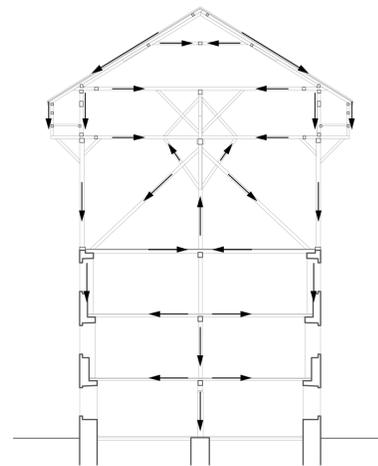


Stahlwinkel an Posten (auf Zug beansprucht)

Verbindung von Längsbalken über Stützen durch Stahlbolze

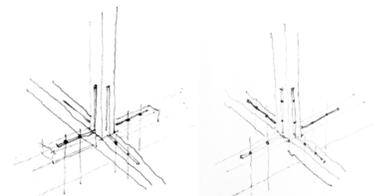
Kräfteverlauf des bestehenden Tragwerks

These:
Die bestehende Struktur lässt erahnen, dass es sich bei dieser Konstruktion um einen hängenden Dachstuhl handelt. Die Decke des 2.Obergeschosses wird von der Dachkonstruktion getragen.



Schema Kräfteverlauf

Speziell:
-Decke 2.OG wird von Dachstuhl getragen (wo Stahlteile = auf Zug beansprucht)



Skizze Stahlwinkel an Posten (1 Vermutung)

Skizze Stahlwinkel an Posten_2 (Wahrscheinlich, Kreuzüberblattung)

Variante mit Kreuzüberblattung wahrscheinlicher, da diese Art Holzverbindung im Bestand häufig anzutreffen ist und sowohl Längs- wie auch Querbalken in einer Ebene geführt und an Stahlwinkel befestigt werden können. Dadurch ist es möglich die Decke des 2. Obergeschosses zu tragen.