
Schallschutzkonzepte - Planungsvarianten

Expertenworkshop am 7.2.2013
im Ratssaal Köpenick

Schalltechnische Schwachstellen

- Alle Fugen und alle Einbauelemente
 - Die gesamte Dachkonstruktion
 - Schnittstellen zwischen Dach und Mauerwerk
 - Kehlbalkendecken
 - Fuß- und Mittelpfetten
 - Sparrenkonstruktionen und Anschlüsse an das Mauerwerk
 - Rolläden
-

SCHALLSCHUTZ: SCHWACHSTELLEN DER GEBÄUDEKONSTRUKTION

Problem der „Sichtbarkeit“

Konstruktionszeichnung Rohbau

Fugen Sparren / Pfetten

Fugen Aussenschale

Sparren und Pfetten

Durchdringen der Außenbekleidung

Alle Öffnungen

Schwellenhölzer / aufsteigendes Mauerwerk

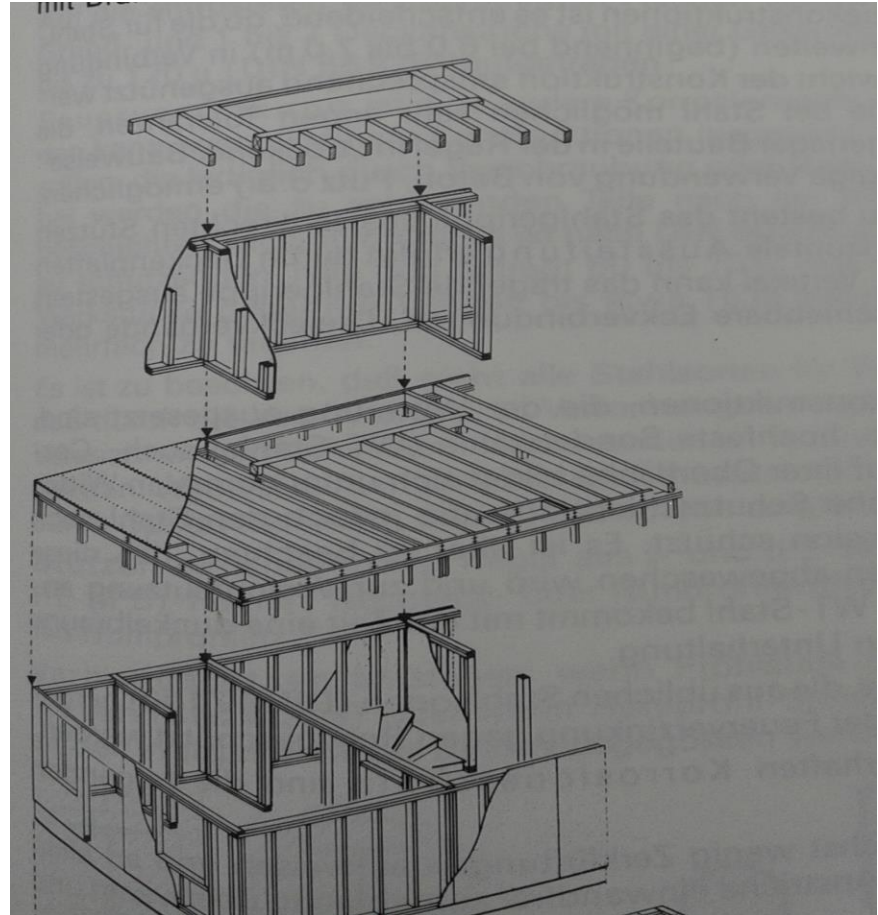


Abb. 75. Verbesserter stockwerksweiser Fachwerksbau. Die Wände des Erdgeschosses und des Obergeschosses stoßen in einem gemeinsamen Pfettenkranz zusammen.

dazu
in d
ten.
vert
zu
eins
kar
der
Ba
De
ko
da
un
zu
5-
m
w
g
fr
b
c
l
t

SCHALLSCHUTZ: SCHWACHSTELLEN DER GEBÄUDEKONSTRUKTION

Problem der „Sichtbarkeit“
Konstruktionszeichnung Rohbau
Oder
Konstruktiver Skelettbau



Quelle: Baukonstruktionslehre, Frick, Knöll

Entscheidung des Eigentümers /ENERGIE

- Vollständige energetische Sanierung mit Eigenbeteiligung
- Beantragung von Fördermitteln der KfW
 - Bauteilbezogene Förderung
 - KfW Haus; Festlegung Standard
- Lüftungskonzept (mit Wärmerückgewinnung)
 - Raumbezogene Lüftung (Variante automatisch öffnende Fenster)
 - Gebäudebezogene Lüftung mit Lüftungskanälen
 - Gebäudebezogene Lüftung mit geregelter Überdrucklüftung
 - Gebäudebezogene Querlüftung mit Wärmerückgewinnung

Entscheidung des Eigentümers / Schallschutz

- INNENDÄMMUNG ODER AUSSENDÄMMUNG ?
- Effektiver Schallschutz gesamte Außenhülle
- Effektiver Schallschutz bauteilbezogen
- Raumbezogene Lüftungselemente (z.B. System Schüco) – Vorsatzrolladen?
- Art der Fenster (Einbau und Ausstattung)
Planung bei Vorsatzrolläden
- Dachflächenfenster oder Einbau von Gauben?
- Balance zwischen den einzelnen Schalldämmmaßnahmen und deren Werten
 - Kehlbalkendämmung oder Außendämmung des Spitzbodens?

Sonderfall Altbau

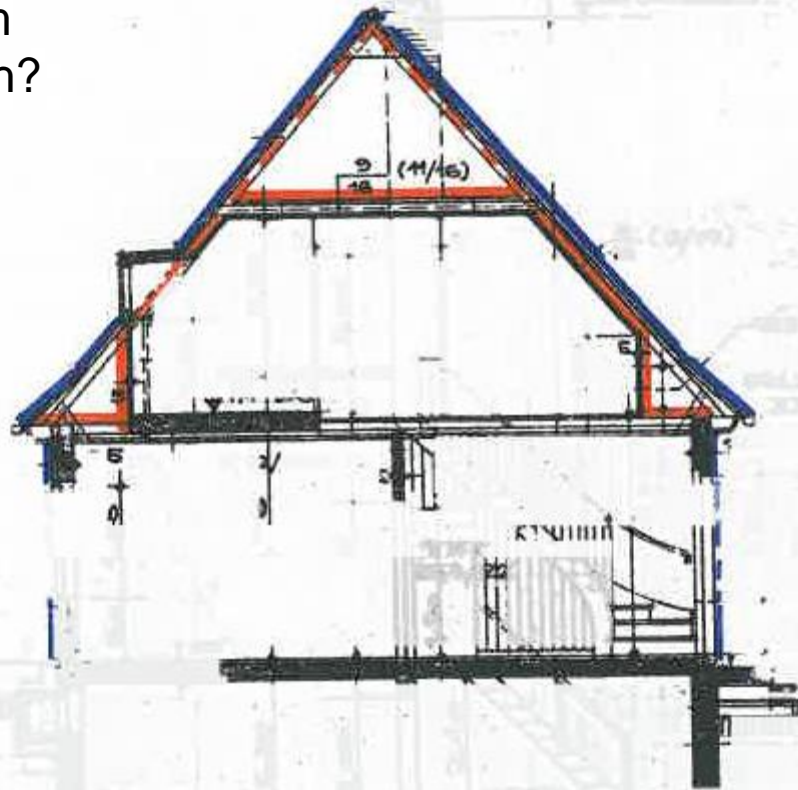
Frage:

Schallschutz bei
Lüftungsanlage im
Spitzbodenbereich?

Dachschräge
mit
Zwischenspar-
rendämmung
ergibt bereits
sehr gute
Dämmwerte

Zusätzlich
Holzfaserplatte

ergibt >57
dB(A)

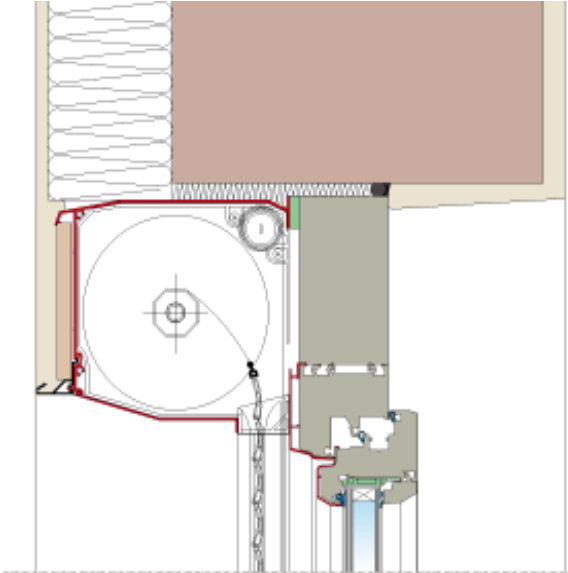


ALTBAU – Sparrendach
mit Innenputz auf
Schalung und
Rohrgeflecht

Gewicht $> 30\text{kp/qm}$

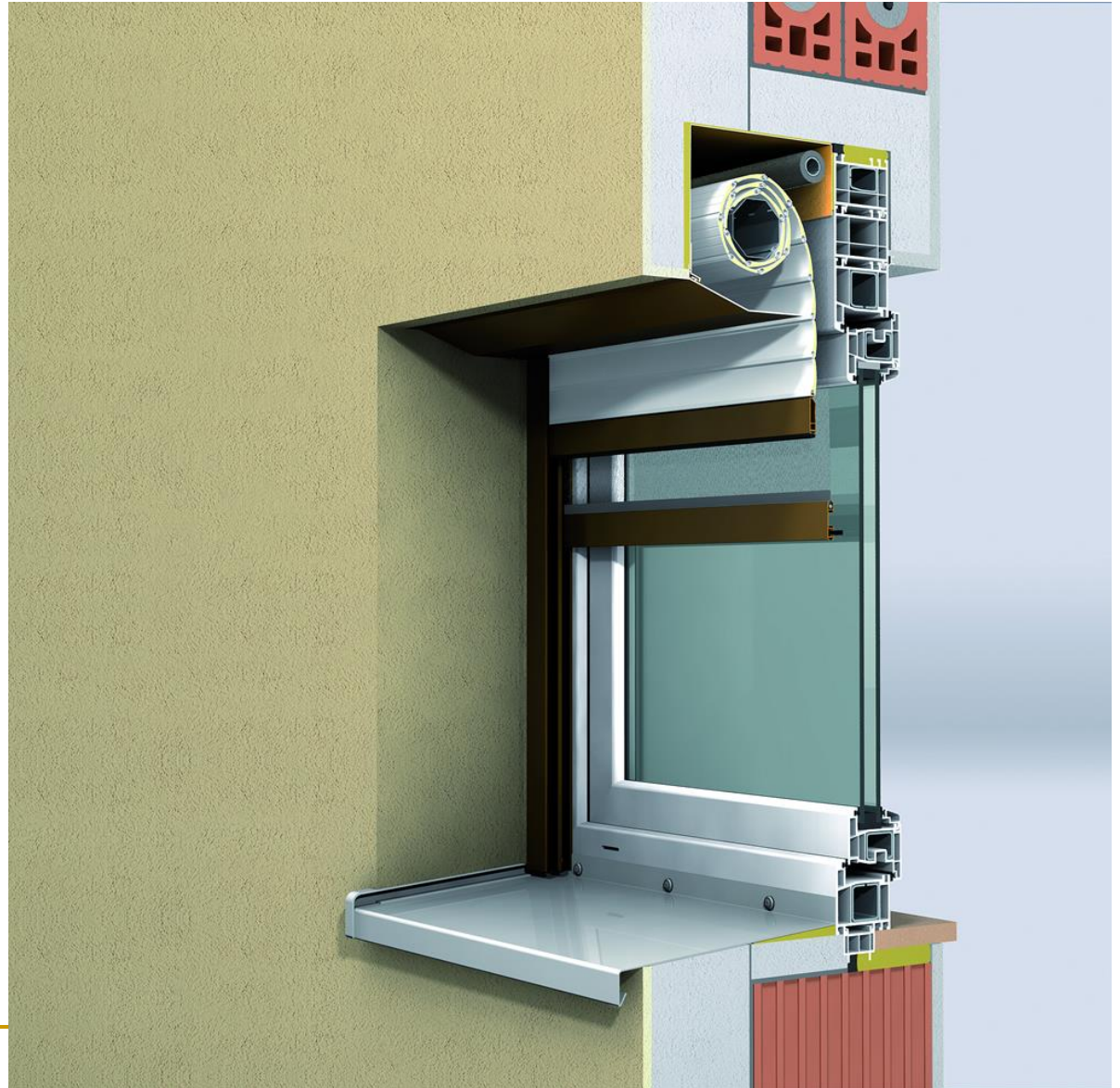
Abseite
Schalldämmung?

Vorsatzrolladen



**Detailzeichnung:
Firma FINSTRAL-
Vorsatzrollladen-
Außenrevision**

**Ansicht: Firma Aigner
11_vorsatzrollladen_coburg_
gross**



Maximaler Schallschutz in Flughafennähe bis zu 64 dB(A) möglich!!

Beispiel von der Firma Rockwool Hochbau 1.702.6

Referenzobjekt Mehrfamilienhaus, Düsseldorf

