

Neues bei Wärmedämmverbundsystemen
PASSIVHAUSDETAILS IN DER PRAXIS

DI Helmut Schöberl
Schöberl & Pöll OEG



PASSIVHAUSDETAILS IN DER PRAXIS

Vortrag

1. Kennwerte des Passivhauses
2. Sockeldetail
3. Fensteranschluss
4. Dachanschluss
5. Attikaausbildung
6. Brandschutz



PASSIVHAUSDETAILS IN DER PRAXIS

Passivhausstandard



- * Heizwärmebedarf $\leq 15 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
(Thewosan-Förderung 3. Stufe: ca. $55 \text{ kWh/m}^2\text{a}$)
- * Heizlast $\leq 10 \text{ W/m}^2$
- * Luftdichtheit $n_{50} \leq 0,6/\text{h}$

- * Primärenergiebedarf $\leq 120 \text{ kWh/m}^2\text{a}$

- * Heizlast jeder einzelnen Wohnung $\leq 10 \text{ W/m}^2$



PASSIVHAUSDETAILS IN DER PRAXIS

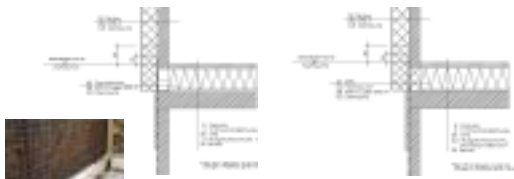


Spezielle Bauteile des Passivhauses

Abb.: BV Utendorf, Schöberl & Poll



PASSIVHAUSDETAILS IN DER PRAXIS



$\Delta_{\text{HWB}} \text{ ohne Entkoppelung zu Porenbeton} = 3,36 \text{ kWh/m}^2\text{a}$
 $\Delta_{\text{HWB}} \text{ ohne Entkoppelung zu XPS} = 3,52 \text{ kWh/m}^2\text{a}$

$\Psi_{\text{Porenbeton}} = 0,0001 \text{ W/mK}$
wärmebrückenfrei ($< 0,01 \text{ W/mK}$)

$\Psi_{\text{XPS}} = -0,026 \text{ W/mK}$
wärmebrückenfrei ($< 0,01 \text{ W/mK}$)

Sockel: Porenbeton

Sockel: XPS

Abb.: BV Utendorf, Schöberl & Poll



PASSIVHAUSDETAILS IN DER PRAXIS



$\Psi_{\text{Sockelprofil}} = 0,365 \text{ W/mK}$

$\Psi = 0,004 \text{ W/mK}$
wärmebrückenfrei ($< 0,01 \text{ W/mK}$)

$\Delta_{\text{HWB}} = 1,03 \text{ kWh/m}^2\text{a}$

Sockelanschluss WDVS

Abb.: WDVS-Fachbetriebe, Marmorit, $\Psi_{\text{Sockelprofil}}$ ebök



PASSIVHAUSDETAILS IN DER PRAXIS

$$\Psi_{\text{Fenster rechts}} = 0,030 \text{ W/mK}$$

$$\Psi_{\text{Fenster „60erJahreBas“}} = 0,140 \text{ W/mK}$$

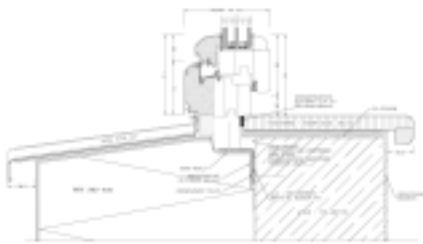
$$\Delta_{\text{HWB}} = 3,0 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

Fenster: Horizontalschnitt

Abb.: Internorm, Schöberl & Pöll, $\Psi_{\text{Fenster „60erJahreBas“}}$ - cbök



PASSIVHAUSDETAILS IN DER PRAXIS

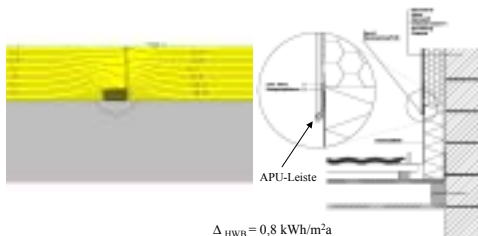


Fenster: Vertikalschnitt

Abb.: Internorm, Schöberl & Pöll



PASSIVHAUSDETAILS IN DER PRAXIS



$$\Delta_{\text{HWB}} = 0,8 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

$$\Psi_{\text{Blech ohne Holz}} = 0,29 \text{ W/mK}$$

$$\Psi = 0 \text{ W/mK}$$

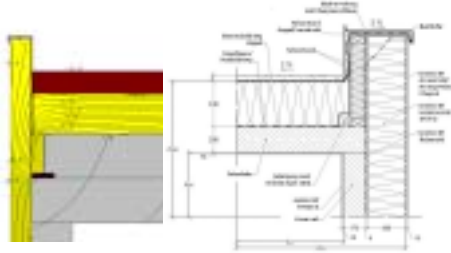
wärmebrückenfrei ($< 0,01 \text{ W/mK}$)

Dachanschluss: Blechanschluss ohne und mit Putzprofil

Abb.: Schöberl & Pöll, Baunit



PASSIVHAUSDETAILS IN DER PRAXIS



$\Psi_{\text{Attika ohne Dämmreflex}} = 0,249 \text{ W/mK}$ $\Delta_{\text{HWB}} = 0,8 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ $\Psi_{\text{Attika}} = -0,030 \text{ W/mK}$
wärmebrückenfrei ($< 0,01 \text{ W/mK}$)

Attika: Ausbildung mit Stahlwinkeln, bzw. als Holzkonstruktion

Abb.: Schöberl & Poll, Marmorit



PASSIVHAUSDETAILS IN DER PRAXIS



Brandschutz: Ostansicht mit Brandschutzriegeln

Abb.: BV Utendorfasse, Arch. Kuzmich



PASSIVHAUSDETAILS IN DER PRAXIS

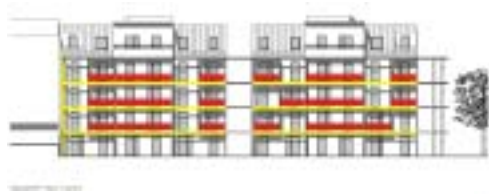


Brandschutz: Nordansicht mit Brandschutzriegeln

Abb.: BV Utendorfasse, Arch. Kuzmich



PASSIVHAUSDETAILS IN DER PRAXIS



Brandschutz: Südansicht mit Brandschutzriegeln

Abb.: BV Utendorfasse, Arch. Kuzmich



PASSIVHAUSDETAILS IN DER PRAXIS



Angebotspreise:
6 – 35 Euro/1fm Riegel
Inkl. EPS-Überdeckung 7 – 36 Euro/1fm Riegel

Angebotspreise:
2 – 135 Euro/m² Platte

Brandschutzriegel: Mineralwolle oder Kalziumsilikatplatte

Abb.: BV Utendorf, Arch. Kuzmich



PASSIVHAUSDETAILS IN DER PRAXIS

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Schöberl & Pöll OEG
Ybbsstraße 6/30
1020 Wien
Tel.: +43 / 1 / 726 45 66
www.schoeberlpoell.at