

Integration of VIP's in EWIS

Dipl.-Phys. M. Zwerger

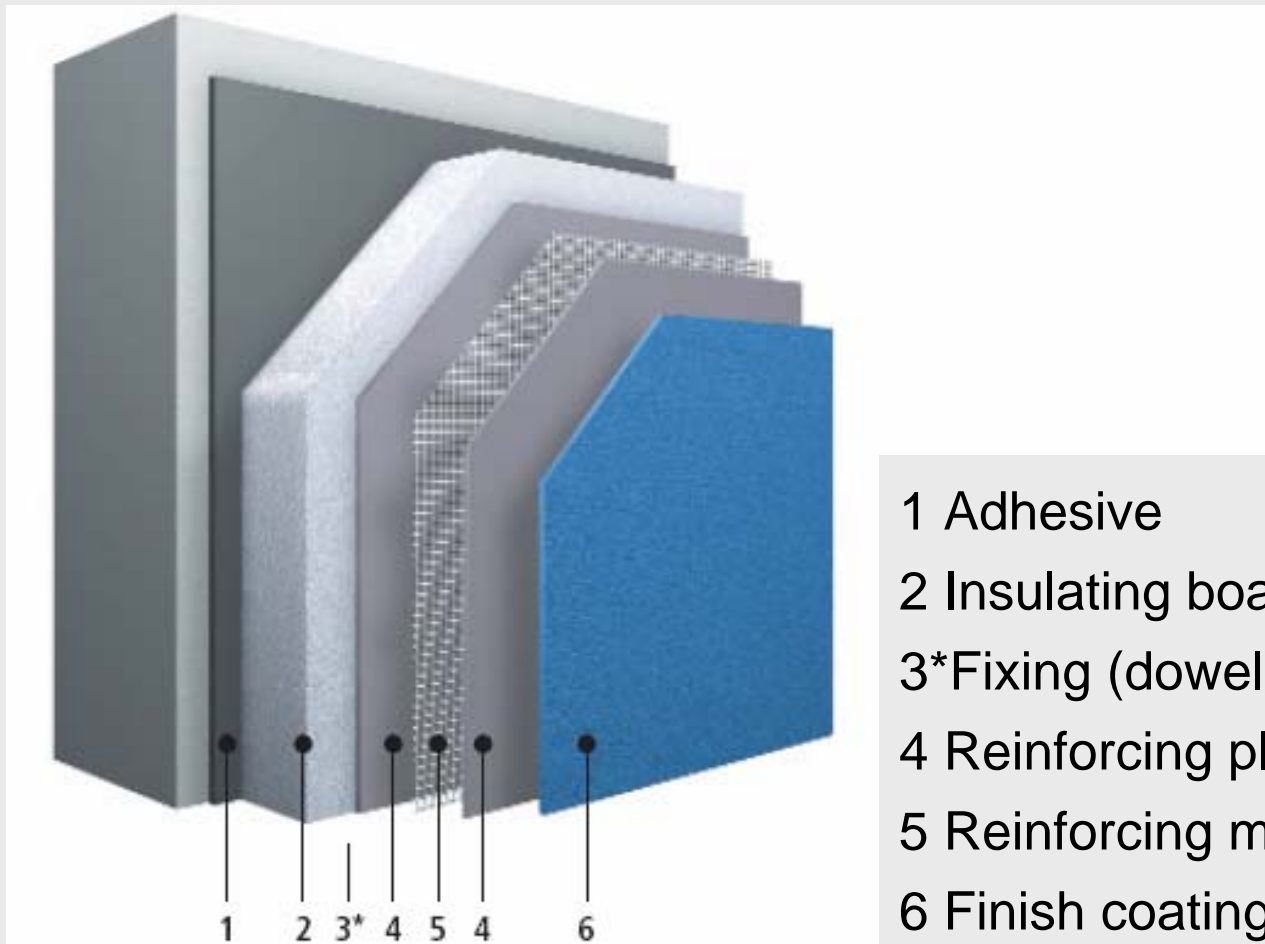
sto

External Wall Insulation Systems

sto



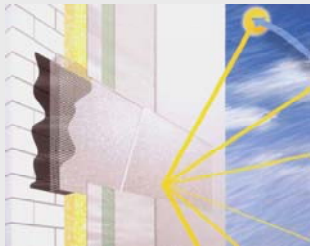
External Wall Insulation Systems



- 1 Adhesive
- 2 Insulating board
- 3* Fixing (dowel)
- 4 Reinforcing plaster
- 5 Reinforcing mesh
- 6 Finish coating

External Wall Insulation Systems

sto



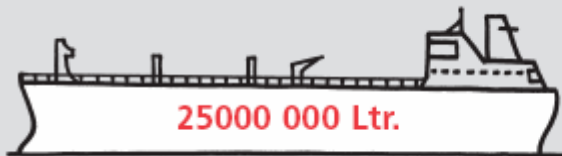
Sto Facade Insulation Systems

sto

...have saved 35 billion litres of heating oil since 1965

35 Milliarden Liter Heizöl

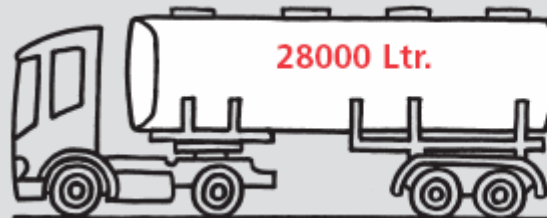
=



X

1400
Öltanker

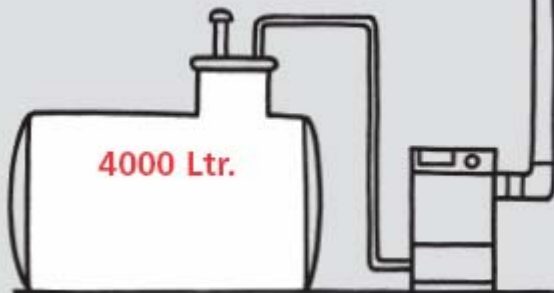
=



X

1,25 Mio.
Tanklaster

=

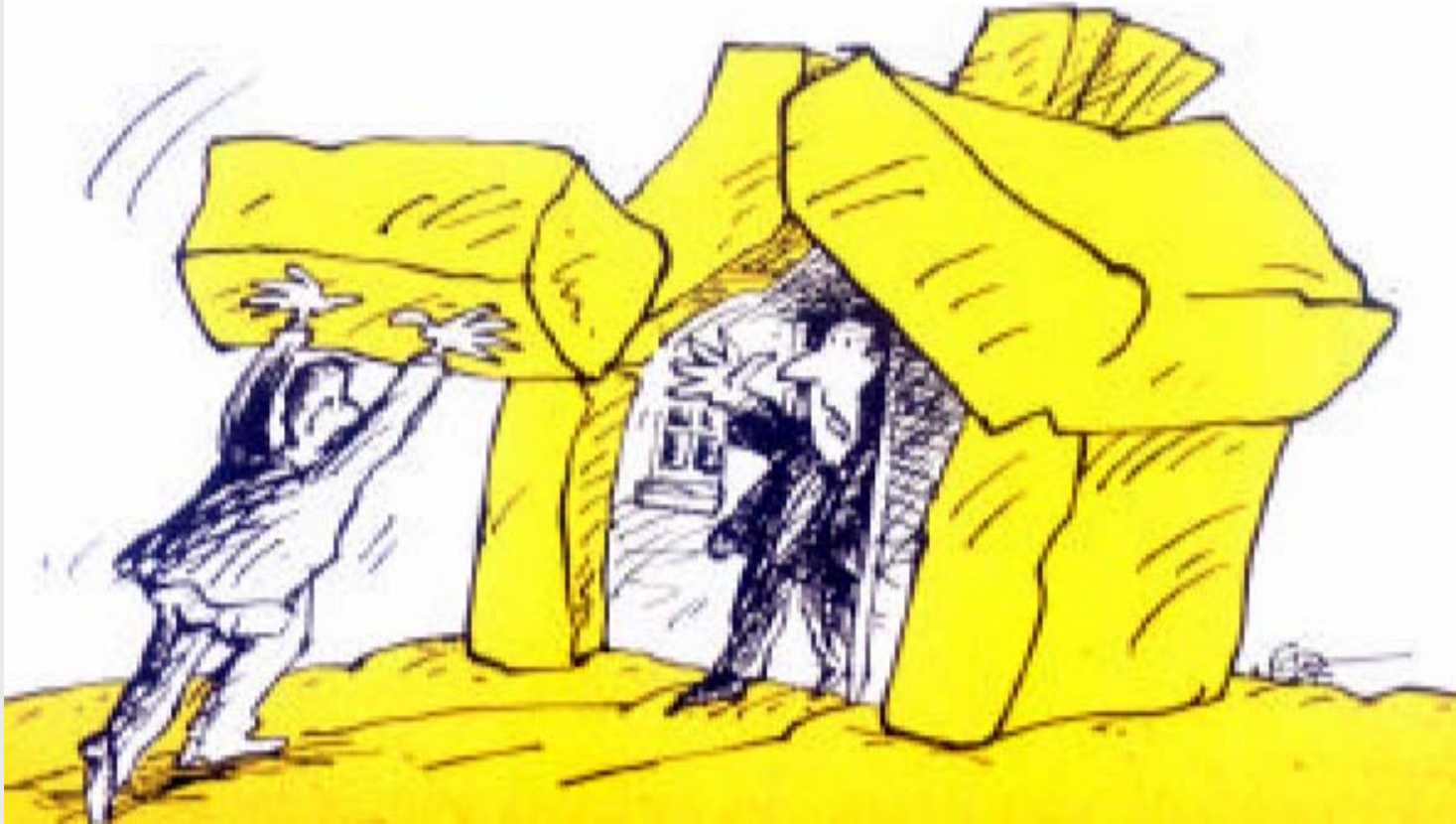


X

8,75 Mio.
Öltanks

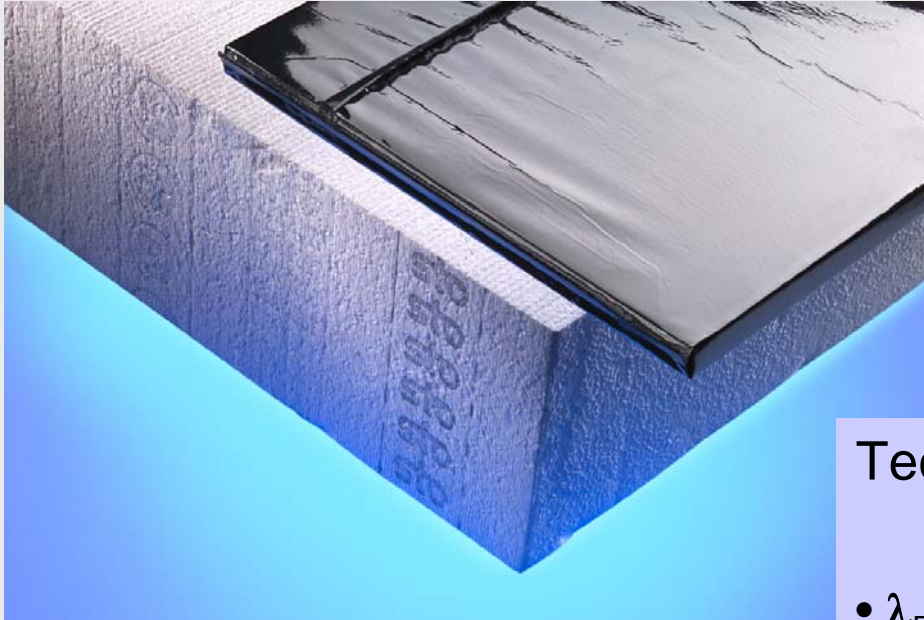
Thermal Insulation

For passive and low energy houses





Vacuum Insulation



Technical Data:

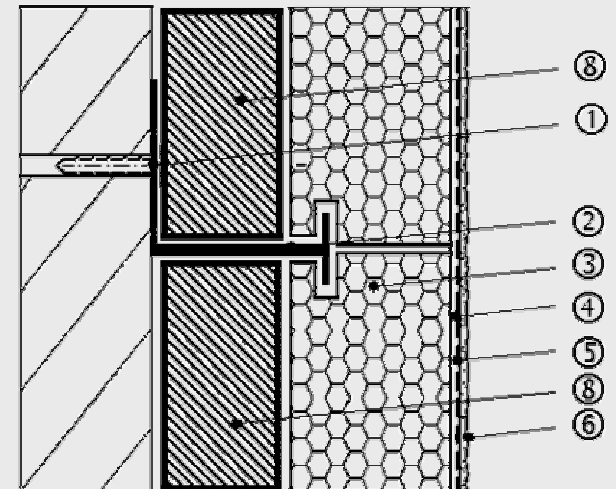
- $\lambda_R < 0.004 \text{ W/mK}$ at 1 mbar
- $\lambda_R < 0.020 \text{ W/mK}$ at normal pressure
- Density: $150\text{-}300 \text{ kg/m}^3$
- T stability: $-50^\circ\text{C} < T < 80^\circ\text{C}$

VIP Integration into Construction Systems

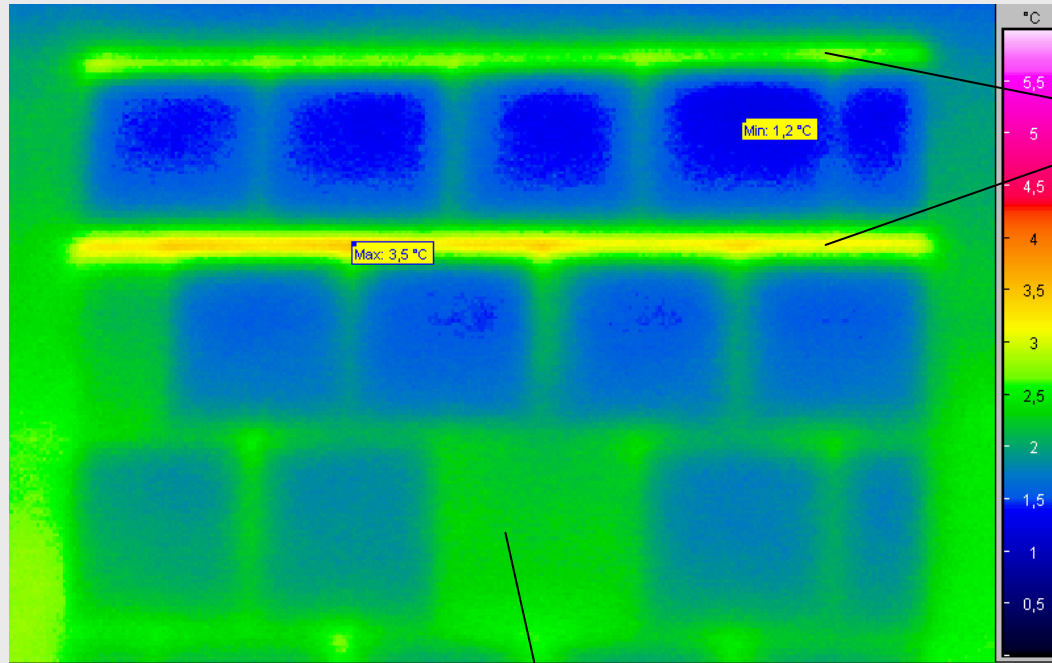
sto



Mechanically Fixed EWIS

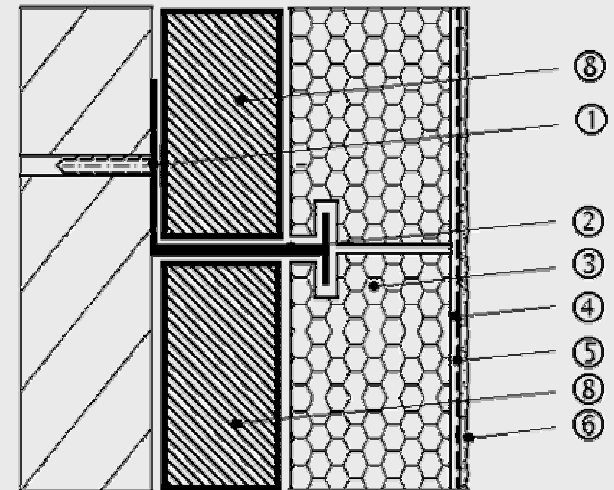


Mechanically Fixed EWIS



Retention tracks

perforated VIP




Vacuum Insulation







Bersenbrück passive house



Neubau einer Betriebsleiterwohnung mit Technikum und Prüfstelle

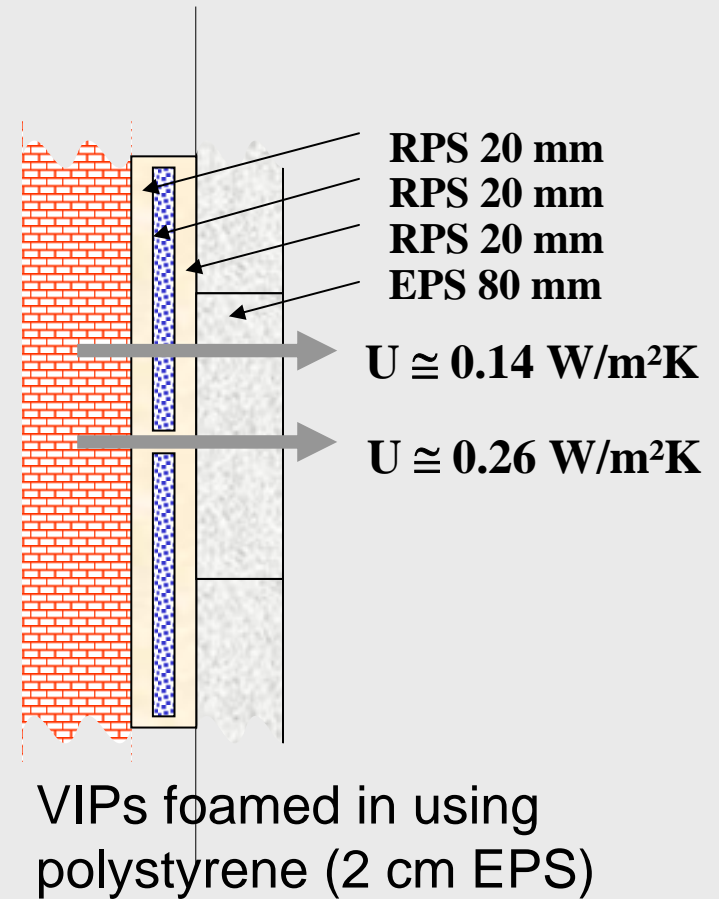


wohnen ohne heizung im passivhausstandard
unter verwendung eines vakuumdämmsystems

bauherr: vincent cuylits bahnhofstraße 28 49593 bersenbrück		planung und bauleitung: hauptstr. 34 49577 ankum tel: 05462 - 9411 fax: 05462 - 471 auto: 01729328168  architekturbüro dipl.-Ing. ludger friye <small>interiörplanung raumplanung bauleitung baubearbeitung gewerblich</small>	
verbundpartner vakuumdämmung 	textilglas-technologie gmbh & co.kg max-planck-straße 15 - 17 49593 bersenbrück	rohbau BAUUNTERNEHMEN JOHANNES MESCHER	an der insel 8 49577 ankum tel: 05462/1942
tragwerksplanung 	brickwedde 7a 49577 ankum tel: 05464/1206	zimmerarbeiten R. Kruse GmbH	ziegeleiweg 36 49577 ankum tel.: 05462/8777
heizung, lüftung, sanitär 	hauptstraße 15 49584 fürstenau tel.: 05901/93940	elektroarbeiten 	gottlieb-daimler-str. 3 49593 bersenbrück tel.: 05439/719
bedachungen und handel 	auf dem rohe 4 49577 ankum tel.: 05462/74440		

Vacuum Insulation

Bersenbrück passive house



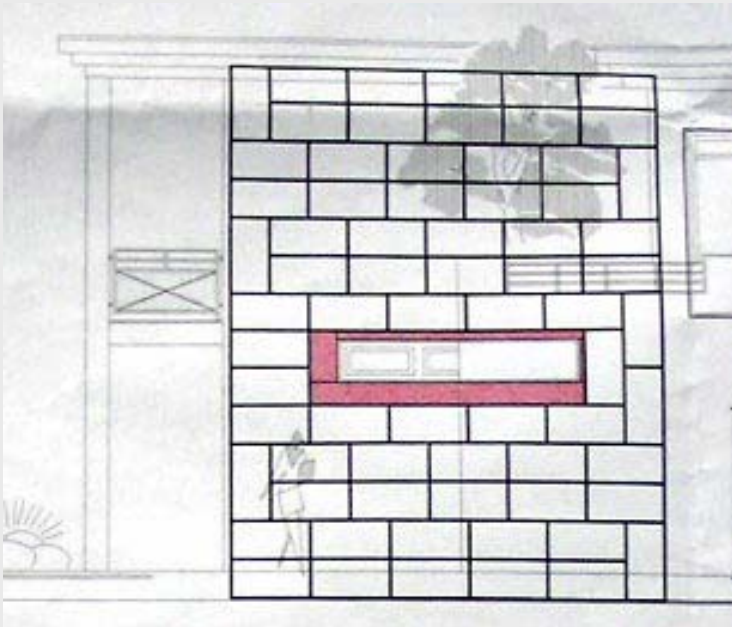
Vacuum Insulation

Bersenbrück passive house



Vacuum Insulation

Bersenbrück passive house



Vacuum Insulation

Petrisberg – Trier passive house



EXEMPLARISCHES WOHNEN AUF DEM PETRISBERG



ARCHITECT

Architekturbüro Rüdiger Lohmeyer GmbH
Rudolfstraße 47
54296 Trier
Tel.: 0651-9377990
Bauherren: Götter + Ruppert

KI-DESIGN: Georg Otto Kerch
Welschfeldstraße 14
54188 Kurzel
Tel.: 06505-813678
Bauherren: B. Wörner

KI-DESIGN: Georg Otto Kerch
Welschfeldstraße 14
54188 Kurzel
Tel.: 06505-813678
Bauherren: Georg Kerch + Edda Hansen

Marcel Müller & Partner
Göbelsstraße 67
54190 Trier
Tel.: 0651-8733930
Bauherren: Landmann

ARCHITEKTUR 9+
Saarstraße 96
54190 Trier
Tel.: 0651-548435
Bauherren: Brandt/Welmann

ARCHITEKTUR 9+
Saarstraße 96
54190 Trier
Tel.: 0651-548435
Bauherren: Götter/Ruppert/Wedel

Lohmeyer + Otto
Architekten & Stadtplaner
Kilbstraße 9
54121 Saarbrücken
Tel.: 0481-41527

Marcel Müller & Partner
Göbelsstraße 67
54190 Trier
Tel.: 0651-8733935
Bauherren: Landmann

Marcel Müller & Partner
Göbelsstraße 67
54190 Trier
Tel.: 0651-8733935
Bauherren: Landmann

Architektbüro Stein & Henning
Bahnhofstraße 26
54117 Kall
Tel.: 0651-57159
Bauherren: Peter + Hans-Jörg Dietz

AUSFÜHRUNG

Rechtzeitig zur Landesgartenschau 2004 entsteht im Rahmen des Projektes „Exemplarisches Wohnen“ eine neuartige Reihenhausbebauung – anstelle von Uniformität treten nach den individuellen Vorstellungen der Bauherren gestaltete Eigenheime. Ein großer gestalterischer Freiraum und beidseitig bebaubare Grundstücke lassen hier Hofhauskonzepte entstehen und ermöglichen vielfältige Wohnformen wie Generationenwohnen oder die Kombination von Wohnen und Arbeiten.

PROJEKTRÄGER/VERMARKTUNG

Ansprechpartner:

Siehe: post: 41, 54296 Trier
Tel. 0651/548435-0 - Fax 0651/548435-22
bestell@petrisberg.de - www.petrisberg.de

PARTNER

In Zusammenarbeit mit der Stadt Trier



ORGANISATION

Konzept und Verfahren:

GU Gesellschaft für Umwelt und Unternehmensentwicklung mbH
Neß-Breunig-Allee 8 - 66115 Saarbrücken
Verteilung Gestaltungsbüro:
Prof. Thomas Sierstra
S.K.A.T. Architekten und Stadtplaner
Bahnhofstraße 20 - 51133 Köln
Koordinierende Baubehörde:
Pantaleo
Architekturbüro Wolfgang Schickel
Feldstraße 2 - 54113 Saarbrücken
Tel. 0651/92 35 50 - www.pantaleo.net



www.petrisberg.de

Vacuum Insulation

Petrisberg – Trier passive house



Vacuum Insulation

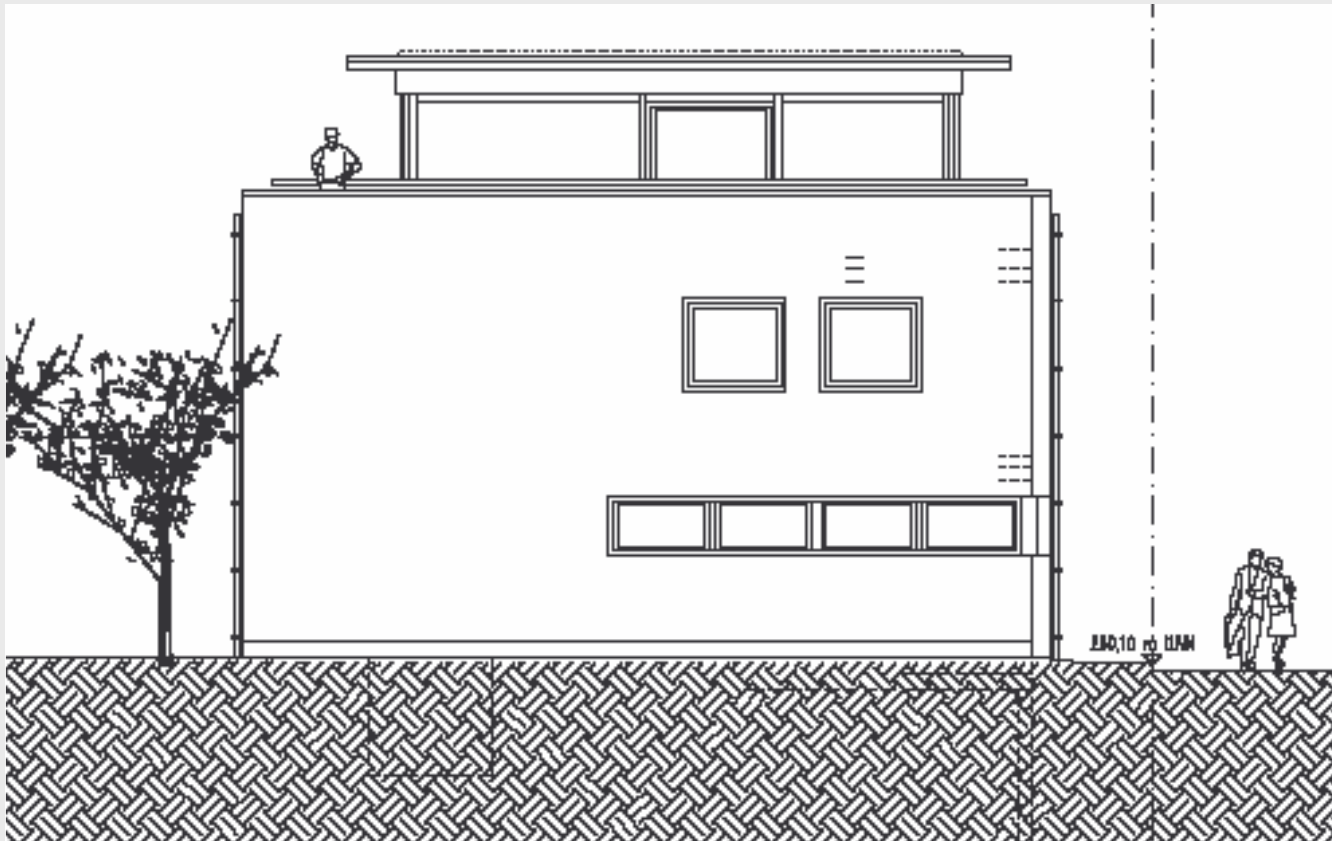
Petrisberg – Trier passive house



Lamination of VIPs with polystyrene

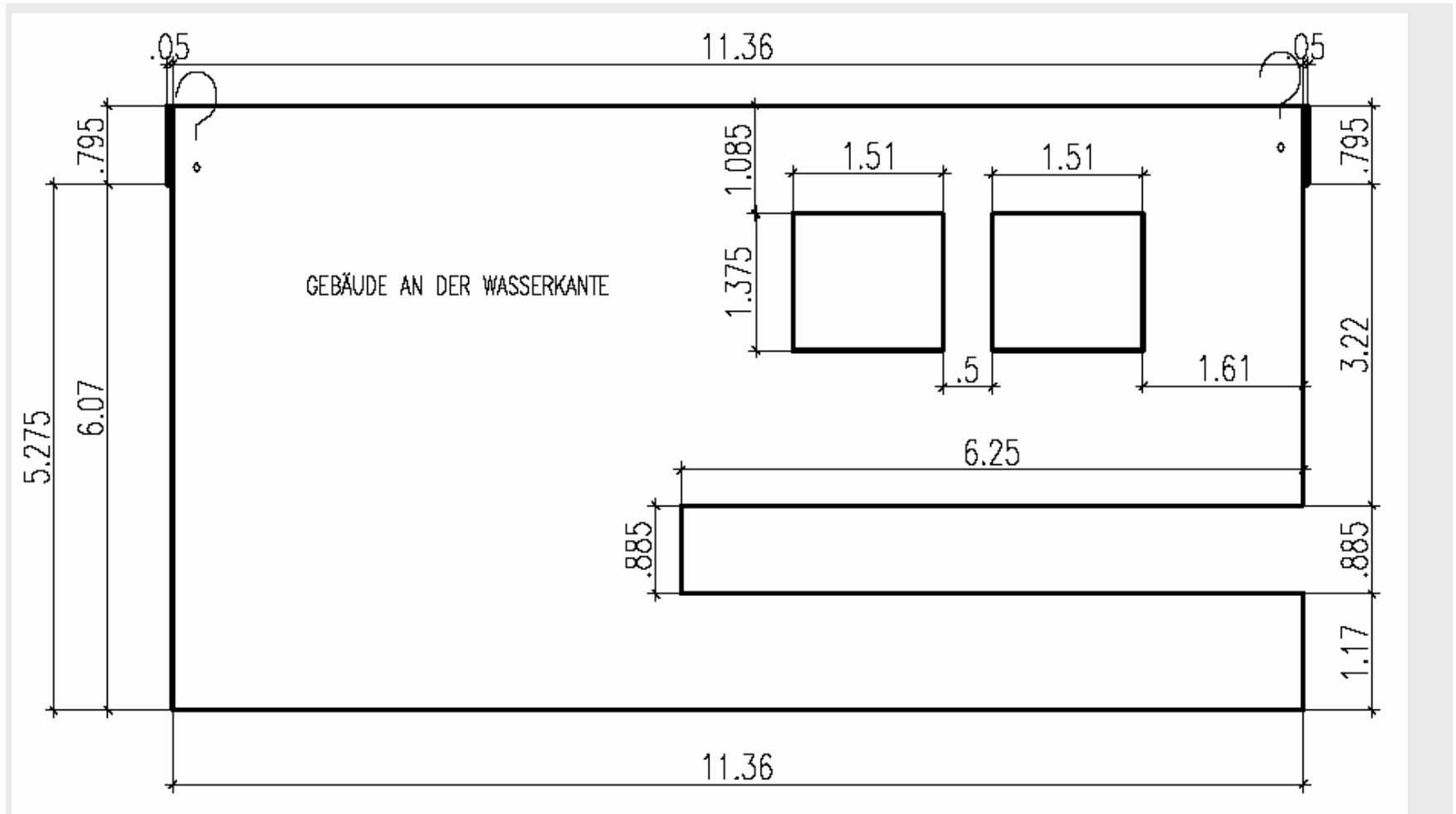
Vacuum Insulation

Petrisberg – Trier passive house



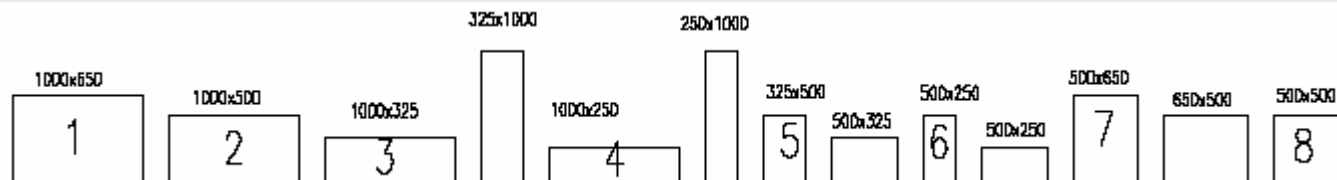
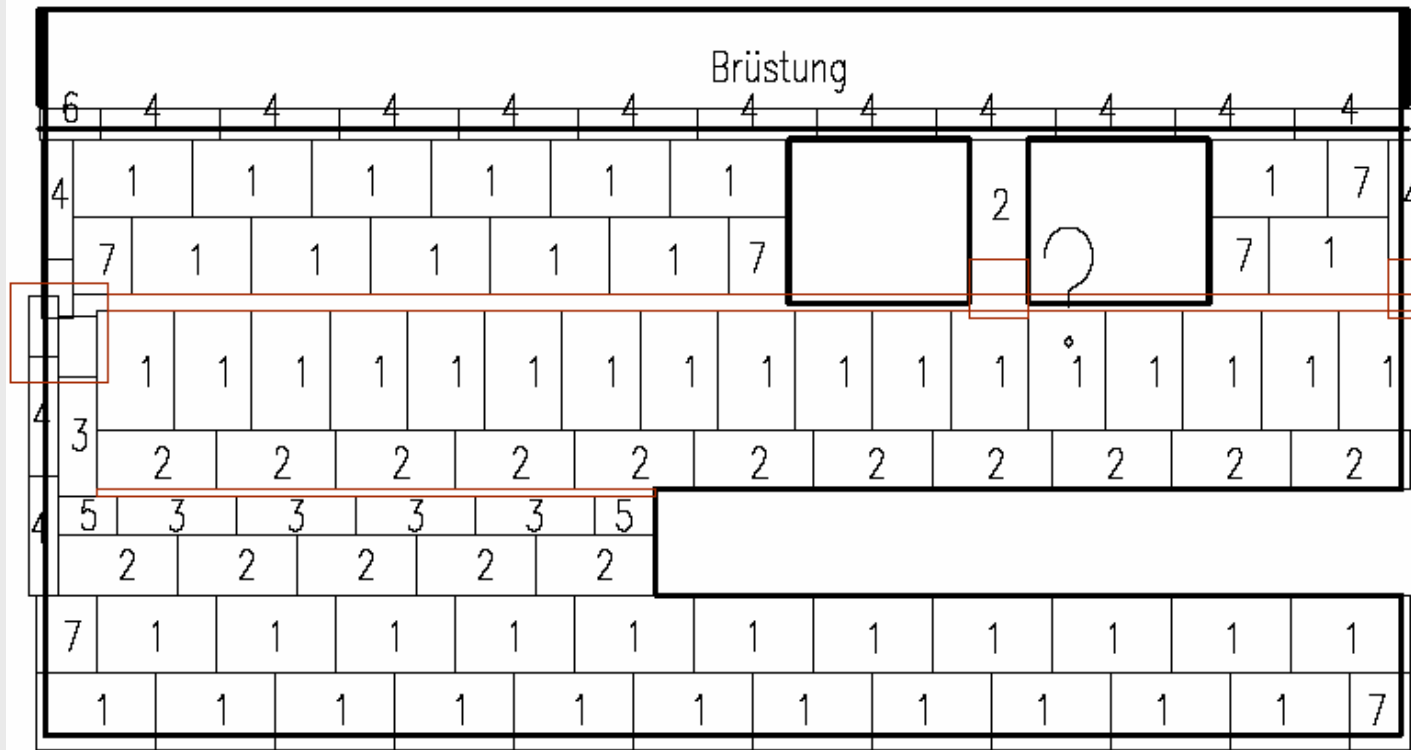
Vacuum Insulation

Petrisberg – Trier passive house



Vacuum Insulation

Petrisberg – Trier passive house



Vacuum Insulation

Petrisberg – Trier passive house



Vacuum Insulation

Petrisberg – Trier passive house



Vacuum Insulation

Petrisberg – Trier passive house



Vacuum Insulation

KITA renovation - Plappersnut/Wismar



Vacuum Insulation

KITA renovation - Plappersnut/Wismar



Vacuum Insulation

KITA renovation - Plappersnut/Wismar



Vacuum Insulation

KITA renovation - Plappersnut/Wismar



Vacuum Insulation

KITA renovation - Plappersnut/Wismar



Vacuum Insulation

Renovation FhG/ISE - Freiburg



Coating of VIPs with a bonding bridge

Vacuum Insulation

Renovation FhG/ISE - Freiburg



Vacuum Insulation

Renovation FhG/ISE - Freiburg



Vacuum Insulation

Renovation FhG/ISE - Freiburg

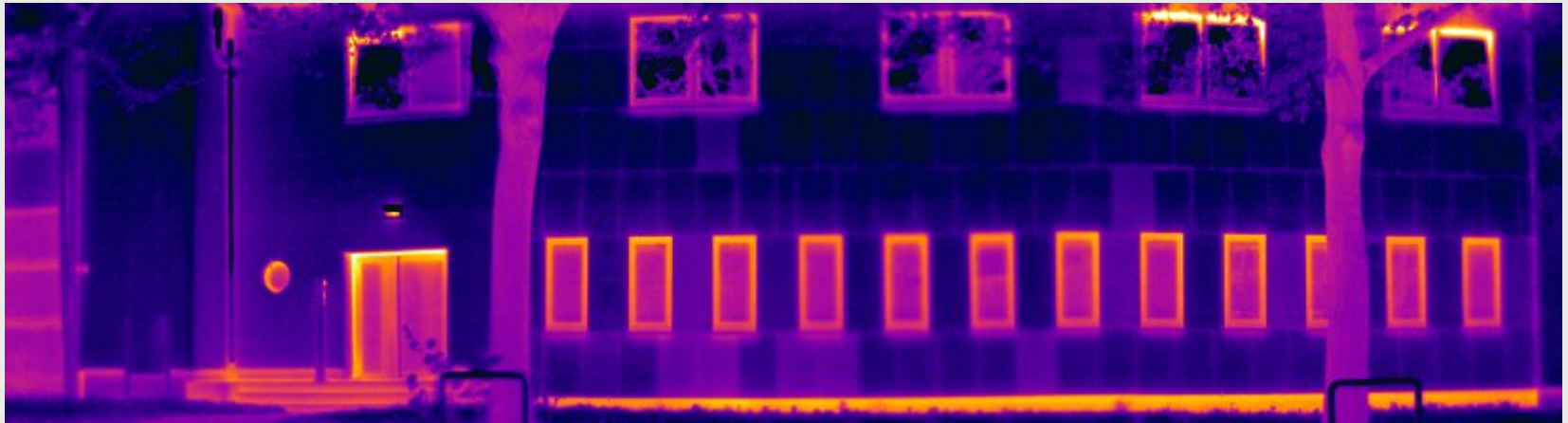


Vacuum Insulation

Renovation FhG/ISE - Freiburg



Thermografie vom 22.04. 2005



Vacuum Insulation

it depends on the details!



Thanks for your attention!

