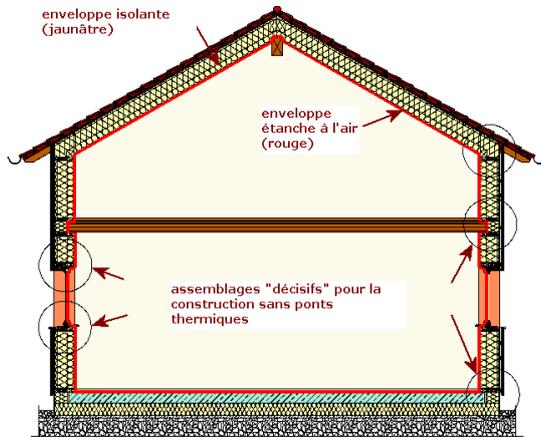


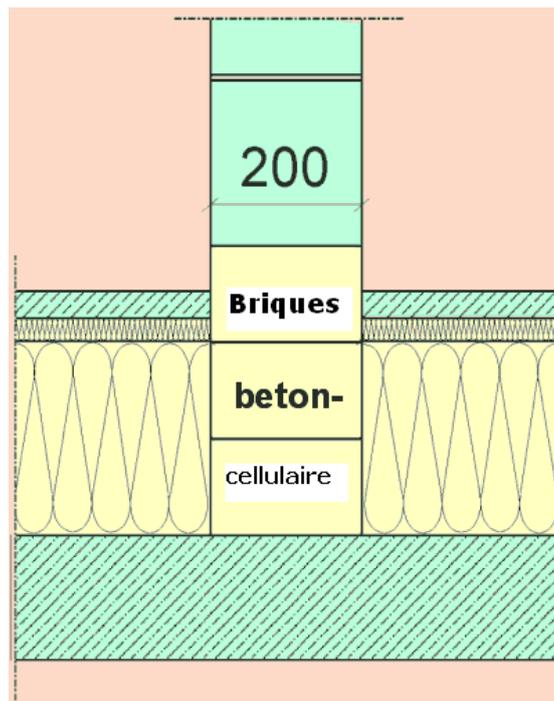
Zu den Seiten  
der aktuellen  
Passivhaustagung

## Construire sans ponts thermiques - Pas uniquement pour les maisons passives

aufbereitet vom  
Passivhaus  
Institut



Dans la maison passive, les pertes de chaleur par les ponts thermiques devront être extrêmement réduites. Si fortement que les ponts thermiques n'auront plus besoin d'être pris en compte. Le lien pour les gens de l'art: voir "construire sans ponts thermiques pour les pros".



Exemple d'une liaison sans ponts thermiques pour la maçonnerie à partir de la dalle isolée à l'aide de blocs de béton cellulaire.



La chaleur cherche son chemin du chaud vers le froid. Pour cela, elle choisit le chemin qui oppose la plus faible résistance. Et celui-ci n'a pas besoin d'être une ligne droite. Souvent d'ailleurs, il est plus simple pour la chaleur de faire un "détour de pièce" que d'utiliser le chemin direct. Dans de tels cas, on parle de "ponts thermiques".

Les conséquences des ponts thermiques sont:

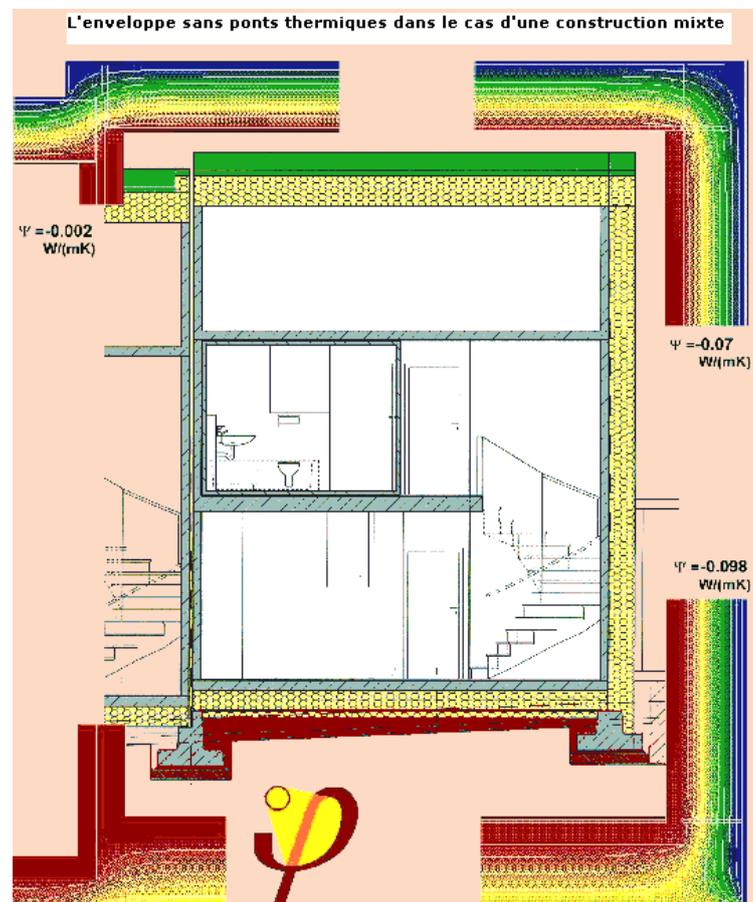
- des températures changées, le plus souvent plus faibles sur les surfaces intérieures, qui peuvent dans les pires de cas conduire à l'humidification des éléments du bâti, ce qui aboutit à la formation de champignons.
- des pertes de chaleur, généralement plus élevées.

Tous les deux peuvent être évités dans la maison passive: les températures de surface sont partout si élevées que les parties humides critiques ne peuvent se produire. Les pertes de chaleur peuvent être négligées. Que les ponts thermiques soient inférieurs à une valeur limite (définie à  $0,01 \text{ W/(mK)}$ ), l'assemblage sera considéré comme répondant aux critères de "construction sans ponts thermiques".

Si les critères de construction sans ponts thermiques sont respectés partout, les planificateurs et le maître d'ouvrage n'ont plus besoin de se faire de soucis au sujet des zones froides et humides. De même, les calculs du bilan de chaleur seront beaucoup plus simples.

Construire sans ponts thermiques conduit à un nombre considérable de détails améliorés. Non seulement l'énergie est épargnée, mais la longévité de la construction y est aussi allongée.

Les fabricants de produits pour l'enveloppe qui sont représentés 11èmes rencontres internationales de la maison passive ont généralement un certificat du "Passivhaus Institut" duquel ressort que tous les détails de liaison documentés sont sans ponts thermiques





Sur le chantier, le montage des blocs de béton cellulaire sur le rang inférieur ne pose pas de difficulté. Sur la photo, on reconnaît une légère différence de coloration des blocs.

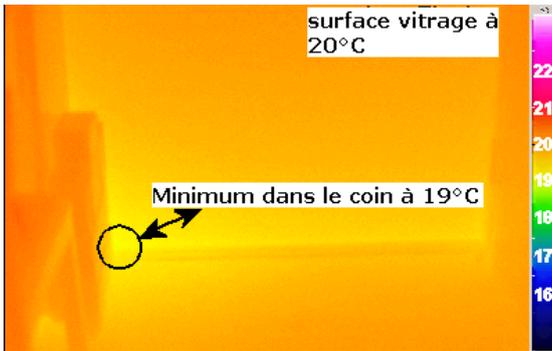
$\Psi = 0,01$   
W/(mK)

Le schéma présente une enveloppe sans ponts thermiques, comme elle a été réalisée dans le lotissement "Lummerlund" à Hannovre Kronsberg - Architectes Grenz und Rasch, Bureau Faktor 10. Littérature: CEPHEUS-Rapport Nr. 18, "Le lotissement neutre pour le climat Hannovre Kronsberg".

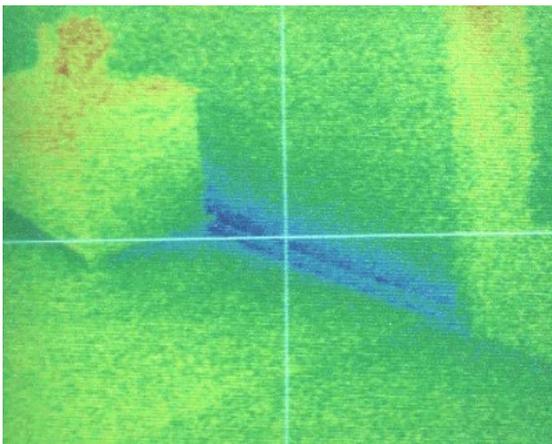
**Les gens de l'art trouveront sur la page "construire sans ponts thermiques pour les pros" des informations supplémentaires.**

(actualisé le 31.10.2006 Auteur: Dr. Wolfgang Feist © Passivhaus Institut; Reproduction autorisée sans modification et mention de la source. Ces pages sont régulièrement actualisées et augmentées.

Traduction:lamaisonpassive.fr)



La thermographie au pied du mur vu de l'intérieur le montre bien: il n'y a plus de taches froides. La séparation avec le béton cellulaire est un succès. (Photo: PHI dans la maison passive "[Kranichstein](#)").



Et voici à quoi cela ressemble, lorsque la séparation thermique manque: une bande froide (bleue) le long du pied du mur est visible. (Photo: Klaus Michael, Directeur de l'institut basse énergie de Detmold, régulièrement chef de groupe de travail au cours des rencontres internationales de la maison passive). Cela aboutit souvent à des dégâts causés par l'humidité. LA construction sans ponts thermiques évite cela. Dans la construction neuve, avec un surcoût quasi nul.

