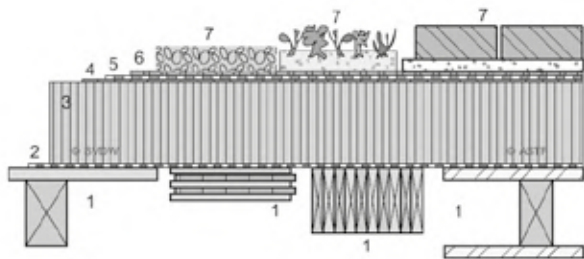


2.3 PROTECTION DES TOITS PLATS EN BOIS CONTRE L'HUMIDITÉ

2.3 HOLZKONSTRUKTION (HINTERLÜFTET)



Structure I

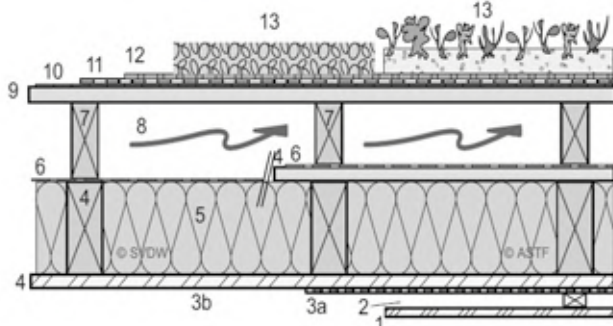
Construction non ventilée,
isolation thermique sur la structure porteuse

EXAMEN

La structure porteuse (1) est située du côté chaud de la couche d'isolation thermique (3) et de l'étanchéité à l'air (2), elle n'est, de ce fait, pas mise en danger par l'humidité.

Aucun élément en bois ne se trouve à l'intérieur de la couche d'isolation thermique (3).

Les ponts thermiques et le risque de dommages au sein de la construction sont donc inexistantes. La vérification de la diffusion de vapeur peut être effectuée selon la norme SIA 180 (Glaser – méthode statique).



Structure II

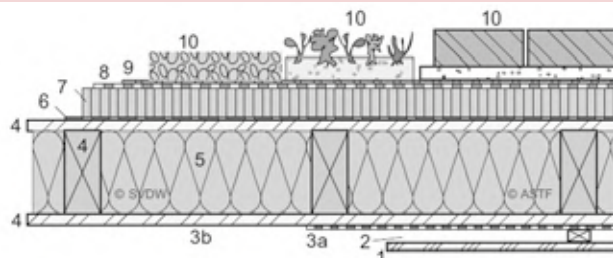
Construction ventilée

EXAMEN

Le vide de ventilation ou de détente de pression de vapeur (8) est indispensable pour la protection contre l'humidité et contribue à la protection estivale contre la chaleur.

La vérification de la diffusion de vapeur peut être effectuée conformément à la norme SIA 180 (Glaser – méthode statique). Il est possible de renoncer à un pare-vapeur (3a) à condition que la structure de la construction soit appropriée. L'étanchéité à l'air de la construction (3b) doit être garantie, y.c. aux raccords et extrémités.

Les pénétrations ainsi que les raccords et les extrémités feront l'objet d'une attention particulière lors de la construction et de la pose de l'étanchéité à l'air ou du pare-vapeur. Ce type de construction ne convient que sous certaines conditions aux terrasses ou aux toits praticables avec des cadres de portes, portes-fenêtres, etc. (Planification nécessaire d'ouverture d'entrée et de sortie d'air). La pose d'un lé de sous-couverture ouverte à la diffusion est requise.



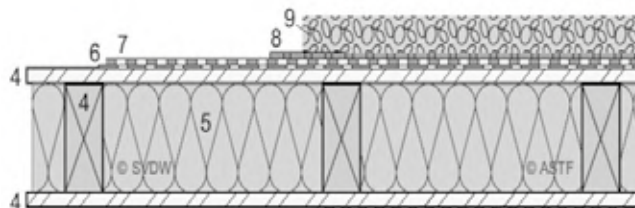
Structure III

Construction non ventilée avec isolation thermique dans la structure porteuse et isolation supplémentaire

EXAMEN

Les constructions non ventilées selon la structure III n'acceptent qu'une faible tolérance d'erreur. Elles exigent de ce fait des contrôles de planification et d'exécutions sévères tels que des mesures d'étanchéité à l'air (mise sous pression avec localisation des fuites).

Les constructions sans ou avec un faible potentiel d'assèchement, autrement dit possédant des couches internes à forte résistance à la vapeur ou des pare-vapeur ($s > 10m$), ne sont pas autorisées. La méthode de Glaser (statique) selon la norme SIA 180 n'est pas acceptable en tant que procédure de vérification. La vérification de la fonction technique de l'humidité doit être effectuée à l'aide de programmes de simulation spéciaux et approuvés, tels que le programme WUFI.



Structure IV

Construction non ventilée,
isolation thermique dans la structure porteuse

EXAMEN

Les constructions non ventilées selon la structure IV n'acceptent qu'une faible tolérance d'erreur en ce qui concerne l'humidité. De ce fait, la construction de toits plats selon la structure IV, sans isolation supplémentaire, se limitera à des bâtiments peu sollicités par l'humidité de l'air ambiant ou à des bâtiments avec des conditions climatiques sèches dans les locaux.

Ces constructions exigent donc des contrôles de planification et d'exécution sévères tels que des mesures d'étanchéité à l'air (mise sous pression avec localisation des fuites). Les constructions sans ou avec un faible potentiel d'assèchement, autrement dit possédant des couches internes à forte résistance à la vapeur ou des pare-vapeur ($s > 10m$), ne sont pas autorisées. La méthode de Glaser (statique) selon la norme SIA 180 n'est pas acceptable en tant que procédure de vérification. La vérification de la fonction technique de l'humidité doit être effectuée à l'aide de programmes de simulation spéciaux et approuvés, tels que le programme WUFI.