

Fiche d'information theCH

Le top 5 des fuites d'air typiques dans les immeubles collectifs

Lors des contrôles de l'étanchéité à l'air des appartements dans les immeubles collectifs, réalisés à des fins d'assurance qualité, notamment en ce qui concerne les immeubles collectifs Minergie, nous rencontrons, en tant que contrôleurs, certaines fuites récurrentes. Toutes ont en commun le fait qu'elles pourraient être évitées ou du moins réduites par une mise en œuvre systématique du concept d'étanchéité à l'air ancré dans la norme SIA 180. Afin de sensibiliser les planificateurs et les conducteurs de travaux, nous avons établi un TOP-5 des fuites les plus fréquentes et fournissons des conseils permettant de les éviter :

TOP1 : Colonnes montantes + pénétrations des installations techniques

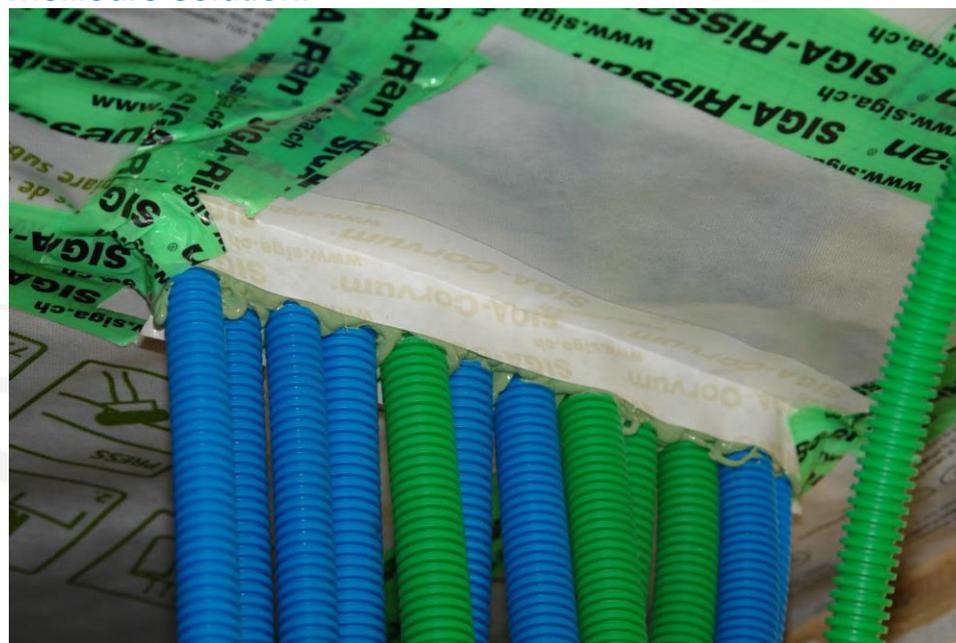
Les exigences en matière d'étanchéité à l'air concernent, selon la norme SIA 180 non seulement l'enveloppe thermique du bâtiment, mais aussi, selon la situation, les parois de séparation et les plafonds à l'intérieur des bâtiments, qui séparent les appartements des zones d'utilisation. C'est pourquoi, dans le cadre de Minergie, les logements sont mesurés séparément. Ainsi, les colonnes montantes avec des installations techniques ou des installations en façade font également partie du périmètre d'étanchéité à l'air.

On l'oublie souvent dès l'élaboration du concept d'étanchéité à l'air, car le planificateur n'attribue l'étanchéité à l'air qu'au périmètre d'isolation dans l'enveloppe du bâtiment.

Si le plafond constitue le niveau d'étanchéité à l'air, les colonnes montantes doivent être proprement étanchées. Veuillez planifier en accord avec la planification de la protection incendie et veiller à une bonne accessibilité pour les étancheurs de protection incendie.



Les paquets de câbles ne peuvent pas être scellés en tant que faisceau en raison des espaces vides. Chaque conduite doit être étanchéifiée séparément. L'utilisation des produits pré-confectionnés est une meilleure solution.



Si l'étanchéité des installations isolées est réalisée uniquement sur la coque isolante, l'espace vide entre l'isolation et la conduite doit être fermé mécaniquement avec un collier de serrage afin qu'il n'y est pas de fuite. La plupart du temps, la meilleure solution consiste à réaliser l'étanchéité directement sur la conduite. Là encore, des manchons préfabriqués sont disponibles, avec une résistance à la température allant jusqu'à 150 °C.



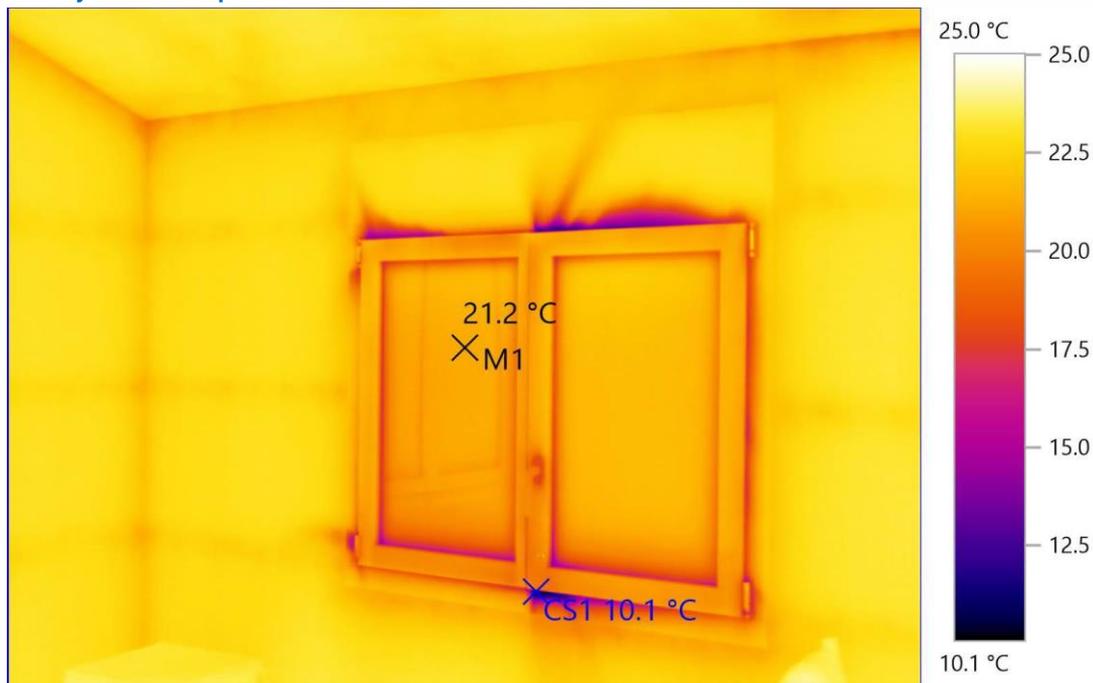
Si un mur d'installation constitue le niveau d'étanchéité à l'air, ce mur devrait être rendu étanche à l'air sur toute sa surface, par exemple par un crépi intégral et des raccords élastiques entre les éléments de construction. Les passages de câbles peuvent également être étanchéifiés à travers l'utilisation de manchettes EPDM préfabriquées.



TOP2 Fenêtres et raccords de fenêtres

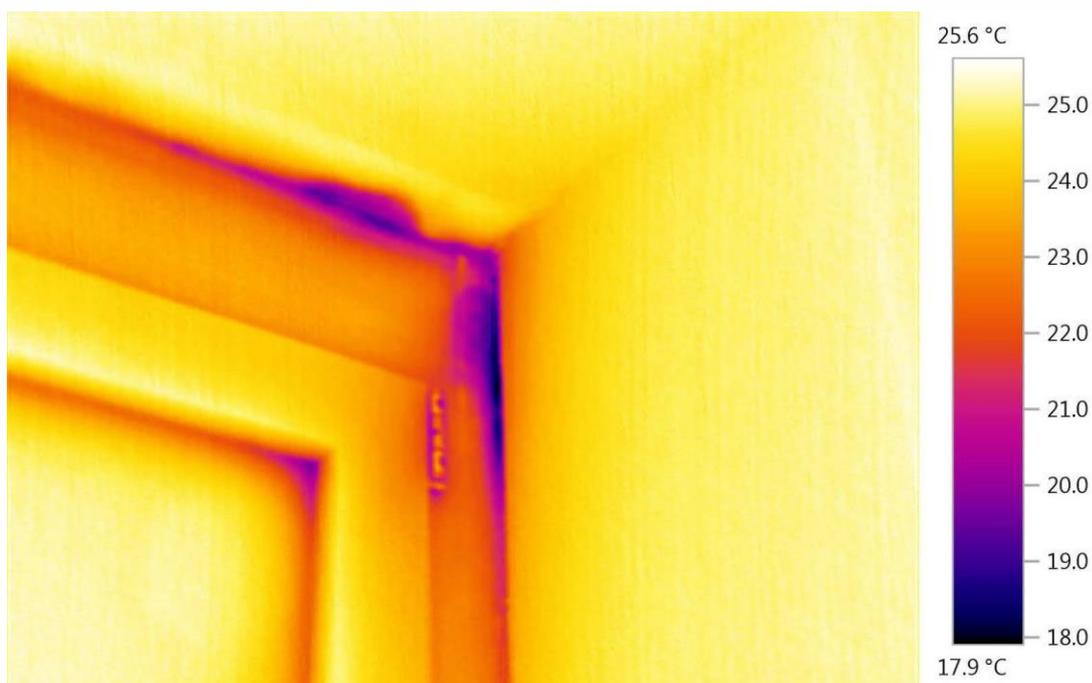
Les fenêtres peuvent être affectées par des fuites de différentes manières :

Les fuites sur les parties mobiles des vantaux de fenêtres sont dues à l'absence ou au mauvais réglage des ferrures de verrouillage, ainsi qu'à des joints déplacés ou défectueux.



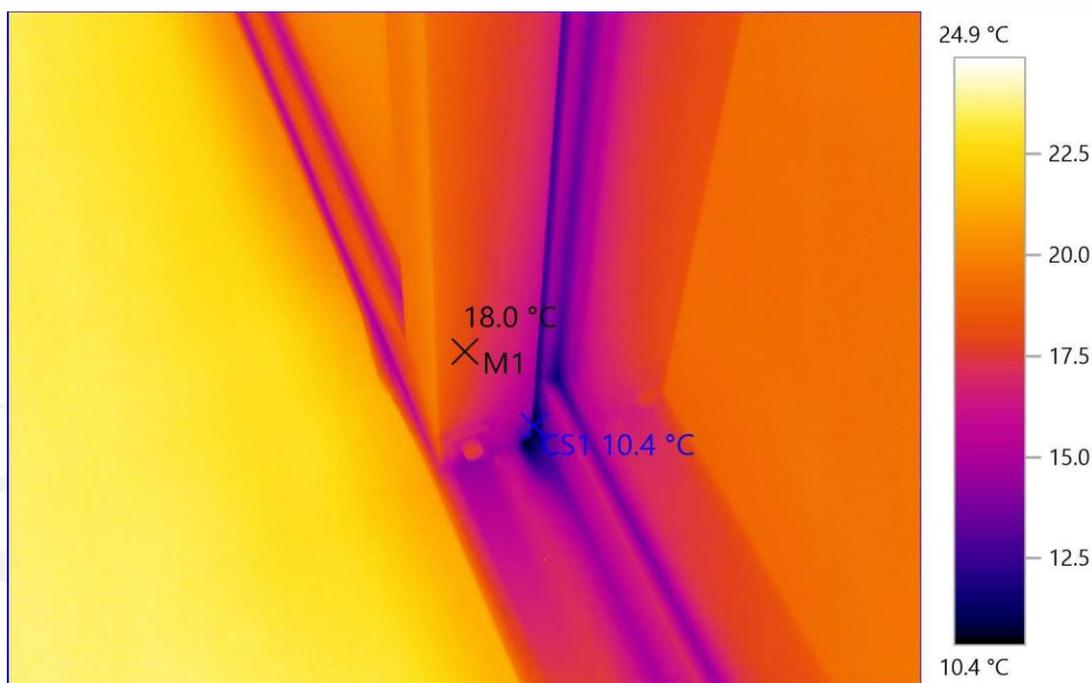
Les éléments à vitrage fixe peuvent également être concernés. Cela peut être dû à un mauvais assemblage des éléments du cadre, à des parclozes mal travaillées, à des profils d'étanchéité inadaptés pour les vitrages à sec ainsi qu'au raccordement à des éléments de construction adjacents (mur).



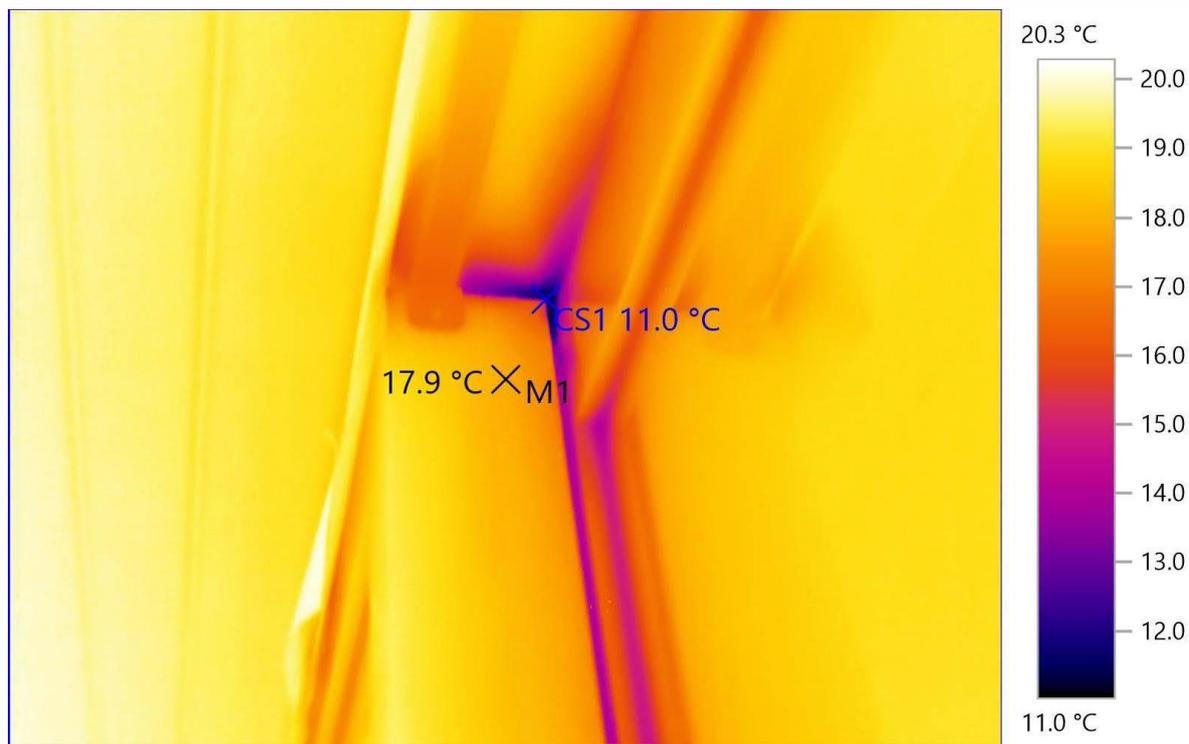


TOP3 Portes coulissantes à levage

Pendant longtemps, les portes coulissantes à levage ont occupé la deuxième place du top 5. Les fabricants de ces éléments en ont une maîtrise partielle. Entre-temps, il existe des portes coulissantes à levage (isolées) qui sont également étanches aux endroits critiques. Il vaut la peine de commander des éléments de fenêtre qui présentent une perméabilité à l'air de classe 4 selon la norme SIA 331 ou la norme EN 12207.



Les raccords supérieurs et inférieurs entre le vantail et le cadre, à la jonction avec la partie fixe, sont généralement critiques.



TOP4 Prises de courant

Concernant ce que l'on appelle le "typhon de la prise électrique", les causes ne sont pas toujours clairement identifiables. D'une part, les raccordements directs non étanches des gaines aux prises extérieures ou aux stores électriques peuvent être à l'origine de fuites provenant des prises. D'autre part, les courants d'air provenant des interrupteurs et des prises peuvent également être l'indice d'une mauvaise exécution du niveau d'étanchéité à l'air derrière un niveau d'installation dans la construction en bois ou d'un mauvais montage de la boîte d'encastrement dans les murs. Des courants d'air peuvent même se produire au niveau des prises électriques situées dans les murs intérieurs, car les sols ou les murs intérieurs peuvent également transmettre des fuites au niveau de l'étanchéité à l'air.

TOP5 Raccords et pénétrations dans la construction en bois

Les niveaux d'étanchéité à l'air doivent être planifiés et réalisés de manière continue. Les transitions et les interfaces entre les compartiments, ainsi que tous les types de pénétrations, sont souvent problématiques.

Le raccordement d'un mur à ossature bois au niveau du socle à un plafond en construction massive sert ici d'exemple. Les collages de raccords durablement étanches nécessitent un nettoyage minutieux et, selon le fabricant, une couche de fond. Les ancrages nécessaires ne doivent être montés qu'après l'étanchéification. Les conduites des installations doivent être planifiées avec soin et exécutées de manière à ce que le niveau d'étanchéité à l'air ne soit affecté. Lorsque des percements sont inévitables, il faut les réaliser de manière à ce qu'ils soient durablement étanches à l'air.



Les plafonds en bois peuvent également présenter des difficultés : Par exemple, lors de la transition entre un plafond à poutres en bois et un mur à ossature bois en élévation. Pour les murs, ce sont généralement des panneaux OSB qui constituent la couche d'étanchéité à l'air. En revanche, au niveau du plafond, on utilise souvent des films bouclés pour assurer un niveau d'étanchéité à l'air continu. Les interruptions et les percements, comme ici avec un tube vide, doivent être soigneusement planifiés et rendus étanches. Là encore, des manchons de pénétration préfabriqués sont disponibles et permettent d'étanchéifier de manière fiable les tuyaux inclinés proches du mur.



Si vous souhaitez bénéficier d'une assistance plus poussée en matière de planification, notamment dans le cadre de la mise sur pied d'un système d'étanchéité à l'air, les membres de l'association ou du comité directeur (via le groupe WhatsApp) se feront un plaisir de vous assister.