

Maison en bois au standard de construction Minergie

Une maison bifamiliale chauffée, rafraîchie et aérée

Objet de référence

always the best climate



Maison en bois climat Minergie sans compromis

Situation et défi

Santé et durabilité figuraient tout en haut du cahier des charges de la maison Brunner à Schmiedrued (Argovie). La construction a été réalisée selon les principes écologiques de la maison en bois climat et a été certifiée Minergie A.

«Le bois utilisé étant une matière première renouvelable, nos habitations planifiées sont durables et conservent toute leur valeur», explique Daniel Brunner, gérant de la société Brunner Zimmerei Holzbau GmbH.

Solution

De l'air sain en permanence dans la construction en bois et un apport de chaleur durable

Le système de ventilation de confort prescrit pour la certification Minergie assure le renouvellement d'air minimal et ainsi un climat ambiant hygiénique et parfaitement sain. Le maître d'ouvrage et planificateur Daniel Brunner a choisi les systèmes de climat ambiant du fabricant suisse Zehnder. «Zehnder est leader dans le domaine des systèmes de ventilation de confort et a fait ses preuves depuis de nombreuses années, c'est une entreprise suisse proche de chez nous. Personnellement, je vis déjà depuis 17 ans dans une maison Minergie équipée d'un système de ventilation de confort Zehnder», indique Daniel Brunner.

L'appareil de ventilation tout confort Zehnder ComfoAir SL 330 E a été sélectionné pour cette construction. Un modèle est installé dans la cave de chaque habitation de la maison en bois climat bifamiliale de Schmiedrued. Ainsi, la ventilation de chaque habitation peut être réglée manière flexible et personnalisée. Bien que très performant, l'appareil Zehnder ComfoAir SL 330 est extrêmement compact et offre donc un faible encombrement.

Une pompe à chaleur Zehnder comme source de chaleur

Par ailleurs, une source de chaleur utilisant en grande partie des énergies renouvelables devait être planifiée pour la maison bifamiliale certifiée Minergie A. En combinaison avec l'installation photovoltaïque mise en place sur le toit, la pompe à chaleur eau glycolée/eau Zehnder ComfoHeat à modulation intégrale et à refroidissement passif via sonde géothermique assure des températures ambiantes plaisantes et fournit l'eau chaude. La pompe à chaleur Zehnder s'adapte automatiquement aux besoins en chaleur de la maison et fonctionne ainsi toujours à la puissance optimale. Grâce à l'efficacité maximale du compresseur à inverseur

et des pompes de circulation à vitesse de rotation contrôlée (côté eau glycolée et côté chauffage), Zehnder ComfoHeat constitue un système de chauffage idéal pour la maison basse consommation.

Des matériaux de construction naturels et une construction en bois massif

Régulation climatique: les sols et surfaces en bois massif véritable garantissent une atmosphère moderne élégante et confortable. Par ses propriétés de régulation climatique, le bois massif maintient la température et l'humidité de l'air à un niveau agréable et équilibré. Le système de ventilation tout confort avec récupération de chaleur crée un climat ambiant sain et de bien-être.

Élégante grille d'aération: dans les cuisines, l'air vicié et l'humidité excédentaire sont évacués vers l'extérieur. Seules les élégantes grilles de sortie d'air en acier inoxydable brossé sont visibles. Dans les salles de bains également, le système de ventilation de confort de Zehnder évacue automatiquement et presque sans bruit l'air humide vers l'extérieur.



Données du projet

Construction neuve d'une maison bifamiliale à Schmiedrued (AG)

Durée du chantier | de septembre 2016 à juillet 2017

Type de construction | maison en bois climat, maison bifamiliale, label Minergie A

Nombre de logements | 2 habitations de 4 à 5 pièces

Produits Zehnder

Ventilation | 2 Zehnder ComfoAir SL 330 E (avec échangeur enthalpique), Production de chaleur: pompe à chaleur eau glycolée / eau à modulation intégrale Zehnder ComfoHeat 3 – 12 kW, avec fonction Free-Cooling

Parties prenantes à la construction (panneau de chantier)

Maître d'ouvrage | Brunner Zimmerei Holzbau GmbH, Schöffland

Architecte | Strebel Kiener Architekten und Planer, Schöffland

Planificateur | Enerhaus Engineering GmbH, Zuchwil

Installation | BP Haustechnik AG, Staffelbach