



Haute technologie sur les toits de Zurich

Dans le cadre des logements de remplacement construits au «Langhagweg» à Albisrieden, les trois immeubles Minergie de 60 mètres de long ont été équipés de neuf installations solaires à haute efficacité thermique. Ici un compte-rendu sur le confort d'habitation durable, la technique de pointe en matière d'accumulation de chaleur et le savoir-faire en termes de systèmes signé Tobler.

Fin de l'été à Albisrieden. Une partie de la ville de Zurich qui fonctionne depuis toujours selon sa propre logique. Le petit quartier situé entre Sackzelg, Langhagweg et Fellenbergstrasse ne fait pas exception. L'on passe ici aussi sans transition du charme villageois à la désinvolture de la grande ville. Tandis qu'une fontaine de 1932 aux lignes très artistiques, faisant face à la boucherie, la boulangerie et l'église, coule sans discontinuer, nous admirons la haute technologie solaire sur le toit du nouvel immeuble Minergie et profitons de la vue imprenable sur les toits baignés de soleil de Zurich.

De l'eau chaude pour la douche, le lave-linge et la vaisselle

Avant de visiter l'installation solaire thermique posée sur le toit de l'un des trois nouveaux immeubles Minergie construits entre Letzigraben et Sackzelg, nous admirons l'architecture fonctionnelle des immeubles à étages de 60 mètres de long. L'installation solaire

permet de fournir toute l'année de l'eau chaude à 96 appartements modernes.

Michael Kalberer du Centre régional de Winterthur, Urs Grieder et Jürg Strebel de l'entreprise d'installation Dober SA nous attendent déjà près de la fontaine. Pendant que Michael Kalberer va chercher les clés auprès du service technique, nous nous entretenons de technique du bâtiment avec Urs Grieder. En tant que chef d'entreprise, il est très heureux et fier de ces installations solaires: «Dans les immeubles, les deux tiers de l'énergie sont généralement utilisés sous forme d'eau chaude. C'est une quantité énorme. Il est donc d'autant plus impressionnant que les installations solaires thermiques placées ici sur le toit soient en mesure de fournir plus de 50% de l'énorme besoin en eau chaude.» Les besoins restants sont couverts par la chaleur géothermique issue de la centrale thermique locale, nous indique Michael Kalberer.

Entre-temps le groupe est à nouveau complet, et prêt pour la visite. Dans l'as-

enseur, Michael Kalberer nous donne de plus amples informations sur les installations: «Chaque immeuble possède trois entrées. Nous avons installé deux accumulateurs et une installation solaire par entrée. La dernière installation a été mise en service en avril 2013, la première une année auparavant. Non seulement les capteurs solaires mais tous les accessoires viennent de la maison Tobler, installations des conduites comprises.»

57 kW de puissance thermique et un champ de fleurs

Quelques marches et nous voilà déjà arrivés. Une magnifique vue par-delà les toits de la ville de Zurich nous accueille. Nous longeons quelques buissons d'herbes desséchés pour atteindre les capteurs fermement installés. Le collaborateur du service technique nous apprend qu'il y a peu de temps encore, une belle prairie colorée était ici en fleurs.

Michael Kalberer, très professionnel, nous explique en indiquant les cap-



Une oasis au milieu de la grande ville: immeubles Minergie Sackzelg à Albisrieden.

teurs qui s'efforcent, depuis le matin, de recueillir l'énergie de ce soleil d'été. «Comme vous le voyez, tous les capteurs sont ici placés plein sud. Dans la situation présente, cette structure garantit une performance optimale.»

Chaque installation est composée de 93 mètres carrés de capteurs. Cela donne en tout plus de 260 mètres carrés de surface d'absorption, et 57 kW de puissance par immeuble. Mis à part la puissance, la sécurité joue également un rôle important. Les installations ont toutes été assurées contre le vent au moyen de blocs de béton, conformément à la norme SIA 261.

Avant de redescendre, Michael Kalberer vérifie brièvement les conduits et le taco setter servant à réguler le passage des fluides. «Attention!». Son ton est décidé. «Les raccordements des capteurs solaires font à présent 80 degrés.» C'est de là que l'eau chaude coule ensuite vers le chauffe-eau. Pour que tout fonctionne parfaitement, il faut le savoir-faire du spécialiste et un matériel de toute première qualité. Comme le produit antigel Jet Frost de Affolter, que Tobler emploie dans le cadre de l'installation. Cela en vaut la peine, car les installations sont conçues pour durer 20 à 30 ans.



Ensemble, ils apportent le soleil dans les maisons (de g. à d.): Michael Kalberer de Tobler Technique du Bâtiment SA avec Urs Grieder et Jürg Strebél de Dober SA à Schlieren



Technique de pointe en matière d'accumulation de chaleur: la base en matière de confort d'habitation durable.

Savoir-faire en termes de systèmes signé Tobler

Dans le local technique de l'immeuble, nous étudions le système dit à «deux accumulateurs». L'eau froide est placée dans le premier accumulateur, qui sert au préchauffage. Les conduits solaires réchauffent l'eau l'un après l'autre. Lorsque les conduits solaires sont assez chauds, l'accumulateur stockant la chaleur résiduelle est également réchauffé. Cet accumulateur présente actuellement 84 degrés. Plus qu'assez chaud pour couvrir 100% des besoins en eau chaude en cette journée d'été. La chaleur est ensuite distribuée vers chaque appartement.

Nous jetons encore un œil au vase d'expansion. Urs Grieder explique: «Ce vase est conçu pour les cas d'urgence. En cas de coupure de courant p.ex. ou si tous les habitants étaient en vacances et que l'installation était tout à coup surchauffée. Dans ces cas-là, le liquide des conduits est acheminé vers le vase d'expansion, via les conduites solaires. Pour éviter une telle situation et que l'installation fonctionne toute l'année de façon optimale, le concept général de l'installation doit impérativement être fait par un professionnel averti.»

Pour Michael Kalberer qui, en sa qualité de spécialiste du solaire, soutient sur place les partenaires de Tobler, la seule chose qui compte est la suivante: réussir à obtenir la parfaite interaction de tous les composants, ce qui permet ensuite de garantir l'efficacité d'une installation.

Par conséquent, ce qui compte pour lui, ce sont les gens qui s'occupent de mettre en service une installation: «La technique, c'est une bonne chose. Encore faut-il l'utiliser correctement si l'on veut obtenir des puissances de pointe. Comme dans le cas de cette installation haute technologie. Elle fournit de l'eau chaude jour après jour, aujourd'hui comme demain. De façon parfaitement fiable et quasiment sans occasionner de frais.» Au moment de faire la photo de groupe, l'atmosphère très posée reflète le bon résultat obtenu: l'engagement personnel et le savoir-faire technique auront permis de réaliser sur le long terme un confort d'habitation durable pour près de cent appartements. ■

Dober SA

L'entreprise Dober SA a été fondée à en 1992 à Schlieren. Grâce à un carnet de commandes bien rempli, l'entreprise s'est progressivement développée au cours des années qui ont suivi. En 2002, Philip Magni et Urs Grieder reprennent la gestion de l'entreprise. Actuellement, 22 collaborateurs parfaitement formés, 3 apprentis et 16 voitures de service bien agencées se tiennent à la disposition des clients.

- Sanitaire
- Planification
- Rénovations

www.doberag.ch