

Minergie-Standard für den Detailhandel

Das erste Minergie-Verkaufshaus von Coop wurde vor einem Jahr in Schönenwerd erstellt. Investoren, Architekten, Nutzer und Baubeteiligte ziehen eine positive Bilanz. Text: Redaktion, Bilder Fotostudio 26 AG, Zofingen

Im Dezember 2007 eröffnete Coop den ersten Minergie-Coop der Schweiz. Das Bauwerk wurde mit dem Minergie-Zertifikat SO-193 ausgezeichnet. Nach dem ersten Betriebsjahr kann eine überaus erfreuliche Bilanz gezogen werden: Dank verschiedener baulicher und technischer Massnahmen wie beispielsweise die hochwärmedämmende Gebäudehülle, die Erdgasheizung, die Wärmerückgewinnung sowie die Komfortlüftungsanlage, konnte der Jahreswärmeverbrauch dieser Verkaufsstelle um rund 50% verringert werden. Der Energieaufwand für die Beleuchtung reduzierte sich durch die transparente Fassade aufgrund der natürlichen Lichtdurchflutung um bis zu 30%.

«Minergie-Standard lohnt sich immer», erklärte der verantwortliche Architekt Marc Thommen im Gespräch. «Die erhöhten Kosten dafür machen weniger als zwei Prozent der Gesamtkosten aus», fügte Thommen an.

Alles aus einer Hand

Äusserlich unterscheidet sich die Coop-Verkaufsstelle in Schönenwerd nicht von andern ihrer Art. Einzigartig ist sie trotzdem, denn sie erfüllt als erste Filiale die Minergie-Kriterien. Das Minergie-Gütesiegel für Verkaufsstellen, das die Kantone erst seit 1996 verleihen können, steht für ein ausgezeichnetes Komfortniveau bezüglich Luftqualität, Schutz gegen Aussenlärm und thermische Behaglichkeit.

Der Baubeginn für den 2500 m² grossen Supermarkt mit Lager erfolgte nach dem Rückbau der bestehenden Gebäulichkeiten Anfang 2007. Das neue Gebäude besteht aus einer Tragkonstruktion, welche eine Kombination von Stahl-

bau und Stahlbeton verkörpert. Dazu kommen grossflächige Verglasungen, ein Dachoberlicht, ein Vordach und ein Flachdach mit extensiver Dachbegrünung.

Für den Auftrag des Stahlbaus, inklusiv den Dachblechen mit der Pfosten-Riegel-Verglasung und den allgemeine Metallbauarbeiten - alles aus einer Hand - wurde die Senn AG aus Oftringen als Partner ausgewählt. In nur wenigen Monaten realisierte das Unternehmen die ganze Abwicklung, von der Ausführungsplanung über die Herstellung und Montage, bis zur erfolgreichen Bauabnahme.

Heterogener Metallbau

Der komplexe Stahlbau für das ganze Gebäude inklusive dem Warenlift mit seiner anspruchsvollen Tragstruktur besteht aus Stahlträgern und Stützen mit einem Gesamtgewicht von rund 142 Tonnen. Der max. Stützenabstand misst 13 m. Mit dem Vordach und der Anlieferung sind total 3725 m² Dachbleche verlegt worden.

Die Fassade ummantelt das freistehende Gebäude allseitig und repräsentiert sich als Kombination einer grossflächigen Pfosten-Riegel-Verglasung und isoliertem Stahlbeton.

Die grossen Glasfronten sind im System SPR50 von SENN AG mit einer Ansichtsbreite von 50 mm gebaut und weisen Feldgrössen von bis zu 2,6 x 2,5 m auf.

Als besondere Finesse erwies sich die Tatsache, dass die Pfosten-Riegel-Fassade im Bereich des Treppenabgangs zur Tiefgarage, als E 30 Rauchschutzverglasung, System Jansen Viss, mit entsprechenden zusätzlichen Absturzelementen, auszubilden war. >>

Bautafel

Bauherrschaft:

Coop Immobilien AG, 4612 Wangen b. Olten

Architektur:

W. Thommen AG, Architekten & Planer
4603 Olten

Totalunternehmer:

Oltra AG, 4600 Olten

Stahl-/Metall-/Fassadenbau:

Senn AG, 4665 Oftringen

CONSTRUCTION MÉTALLIQUE

Norme Minergie pour le commerce de détail

Le premier supermarché Minergie de Coop a vu le jour il y a un an à Schönenwerd. Investisseurs, architectes, utilisateurs et personnes impliquées dans la construction dressent un bilan positif.

En décembre 2007, Coop a ouvert le premier supermarché Minergie en Suisse, assorti du label Minergie SO-193. À la fin de la première année, le bilan est très positif: Différentes mesures architecturales et techniques

(par ex. enveloppe ultra isolante du bâtiment, chauffage au gaz naturel, récupération de chaleur et système de ventilation) ont réduit d'environ 50% la consommation de chaleur annuelle de ce point de vente. En inon-

dant l'intérieur de lumière naturelle, la façade transparente a réduit jusqu'à 30% les dépenses d'énergie pour l'éclairage. « La norme Minergie est toujours rentable », explique l'architecte Marc Thommen. « Les frais

correspondants représentent moins de 2% du coût total, ajoute-t-il.

Un prestataire unique

Extérieurement, rien ne distingue cette Coop des autres points de vente,



Coop setzte neue Massstäbe in Schönenwerd. Hohe Lebensqualität, tiefe Energiekosten.
Coop établit de nouvelles normes à Schönenwerd. Qualité de vie élevée, dépenses d'énergie minimales.



Mit dem Minergie-Zertifikat SO-193 ausgezeichnet: Im ersten Betriebsjahr konnte der Jahreswärmeverbrauch um rund 50% verringert werden.
La 1^{ère} année, la consommation de chaleur annuelle a diminué d'environ 50%.

mais elle est pourtant unique : la succursale est la première à répondre aux exigences Minergie. Ce label, que les cantons ne peuvent décerner que depuis 1996, atteste d'un niveau élevé de qualité de l'air, de protection contre les bruits extérieurs et de confort thermique.

Les travaux de construction du supermarché de 2'500 m² avec entrepôt ont commencé début 2007 après la revitalisation des constructions existantes.

L'ossature porteuse du nouveau bâtiment combine charpente métallique et béton armé, d'importantes surfaces vitrées, une lucarne, un avant-toit et un toit en terrasse avec un grand espace vert. L'ossature métallique, les tôles de toiture, les surfaces vitrées avec montants et traverses et les travaux de construction métallique ont été confiés à Senn AG d'Oftringen. En l'espace de quelques mois, la société s'est chargée de tout : planification de l'exécution, fabrication, assemblage et réception des travaux.

gée de tout : planification de l'exécution, fabrication, assemblage et réception des travaux.

Construction métallique hétérogène

La charpente métallique complexe du bâtiment (y compris le montage avec sa structure porteuse sophistiquée) se compose d'env. 142 tonnes de poutres métalliques et de colonnes de soutien, écartées de max. 13 m. 3'725 m² de tôles de toiture ont été mis en place pour l'avant-toit et la zone de livraison.

La façade enveloppant le bâtiment inoccupé se compose de grandes surfaces vitrées avec montants et traverses et de béton armé isolé. Les importantes façades vitrées de 50 mm de largeur apparente, conçues à base de System SPR50 de SENN AG, mesurent jusqu'à 2,6 x 2,5 m.

Caractéristique astucieuse, la façade avec montants et traverses au >



Das Gerippe der Pfosten-Riegel-Konstruktion im System SPR50.
L'ossature avec montants et traverses System SPR50.



Aussenüberdachung mit auskragendem Vordach vor der Verkleidung.
Toiture extérieure avec avant-toit en saillie avant le revêtement.



Mit der Saugvorrichtung lassen sich auch grossformatige Gläser problemlos einsetzen.
Le système d'aspiration permet d'utiliser aisément des vitrages grand format.



Höchste Transparenz und Eleganz manifestiert auch die kubusförmige Liftverglasung.
Transparence et élégance optimales au niveau du vitrage de l'ascenseur cubique.



Die 4 Stück RWA-Zuluftflügel mit total 12 m² Lüftungsquerschnitt, 90°nach aussen öffnend, mit Drehflügelantrieb und innenliegender Absturz-sicherung. Objektbezogene Einzelzulassung war erforderlich.

Les 4 battants d'évacuation d'air avec une section de ventilation totale de 12 m², ouvrant de 90° vers l'extérieur, avec mécanisme de commande de vantail et protection antichute. Une autorisation spécifique s'est avérée nécessaire.

CONSTRUCTION MÉTALLIQUE

> niveau de l'escalier qui descend au parking souterrain se compose d'un vitrage pare-fumée E 30 (système Jansen Viss) avec éléments de chute correspondants.

L'utilisation de nouveaux matériaux isolants avec une épaisseur de montage relativement faible et un pouvoir isolant élevé au niveau de l'enveloppe du bâtiment (murs en

béton armé et toiture) ont permis, au niveau de la façade vitrée, d'utiliser du verre calorifuge avec un coefficient Ug de 1,1 W/m²K.

Afin de répondre aux exigences en matière de protection contre l'incendie, différents battants d'évacuation d'air, de désenfumage et d'extraction de chaleur ont été mis en place au niveau des fenêtres verti-

cales de l'entrepôt et de la lucarne. La fumée est évacuée en combinaison avec les battants de ventilation au rez-de-chaussée.

56 grands vasistas de désenfumage et d'extraction de chaleur avec moteur à chaîne, une amplitude de 800 mm et un dispositif de verrouillage ont été intégrés dans la construction à montants et traverses ainsi que

dans les pentures de fenêtres. Des calculs basés sur les dernières normes ont exigé une section de ventilation totale de 40 m².

Les 4 battants d'évacuation d'air isolés avec mécanisme de commande ont nécessité une autorisation spécifique. ■



Überdachung mit Vordach fertig verkleidet. Unten eine unisolierte Wetterschutzverglasung mit Silikon-Stoffugen.
Toiture avec avant-toit avec revêtement. Dessous, un vitrage non isolé de protection contre les intempéries avec joints en silicone.

Technische Daten

Stahlbau:	142 Tonnen
Dachblech:	3725 m ²
Pfosten-Riegel-Fassade:	665 m ²
Vordachuntersichten:	500 m ²
Ganzglas-Windschutzverglasung:	70 m ²
Fassadenglas:	Pilkington Insulight Protect Optifloat 8 mm (ESG) Abstandhalter WE / SZR 12 mm Optilam Therm Pro 6/0.76/6 (VSG) Beschichtung Pos. 3 ED 32,8 mm / U _g -Wert 1,1W/m ² K
E30-Profilsystem:	Jansen Viss E30

>> Die Anwendung neuer Dämmstoffe mit relative geringer Einbaustärke und hoher Dämmleistung bei der Gebäudehülle (Stahlbetonwände und Dach) erlaubten es bei der Glasfassade ein Wärmeschutzglas mit einem U_g-Wert von 1,1 W/m²K einzusetzen.

Zur Erfüllung der Brandschutzanforderungen sind bei den Vertikalfenstern im Warenlager und beim Dachoberlicht einzelne RWA-Dachabluft-Flügel eingesetzt worden. In funktionaler Kombination mit den RWA-Zuluft-Flügeln im Erdgeschoss wird der Rauchabzug gewährleistet. 56 Stück großflächiger RWA-Kippflügel mit je einem Kettenmotor mit 800 mm Hub und einer Verriegelungseinheit sind als Einbauelemente in der Pfosten-Riegel-Konstruktion und in den Fensterbändern eingebaut. Berechnungen, abgestützt auf die neuesten Normen, erforderten einen Lüftungsquerschnitt von total 40 m². Für die vier thermisch getrennten RWA-Zuluft-Drehflügel mit Antrieb musste eine objektbezogene Einzelzulassung eingeholt werden. ■