

Das Wichtigste in Kürze

Fünf Punkte zu MINERGIE®

1 Die international geschützte Marke MINERGIE® ist ein Qualitätslabel für Neubauten und modernisierte Altbauten. In der gemeinsamen Trägerschaft sind Wirtschaft – Industrie und Gewerbe – sowie Bund, Kantone, Gemeinden, Verbände und interessierte Einzelpersonen vertreten.

2 MINERGIE® bietet drei Standards an: MINERGIE® für eine breite Anwendung im Neubau- und Modernisierungsmarkt. Davon hebt sich der deutlich ambitioniertere Standard MINERGIE-P® ab. MINERGIE-ECO® zeichnet zertifizierte MINERGIE®- und MINERGIE-P®-Bauten zusätzlich in nachhaltiger Bauweise aus.

3 Im Zentrum steht der Wohn- und Arbeitskomfort von Gebäudenutzern. Ermöglicht wird dieser Komfort durch eine hochwertige Bauhülle und eine Komfortlüftung. Alle MINERGIE®-Standards sichern eine verbesserte Werterhaltung des Gebäudes.

4 Der spezifische Energieverbrauch gilt als Leitgrösse, um die geforderte Bauqualität zu bewerten. Für neue MINERGIE®-Gebäude der Kategorie «Verkauf» beträgt der Energiebedarf für Raumheizung, Wassererwärmung und Lüfterneuerung nicht mehr als 40 kWh je m² beheizter Nutzfläche. Diese Anforderung ist mit marktgängigen Materialien, Systemen und Produkten erreichbar.

5 Unter www.minergie.ch ist eine Datenbank mit Tausenden von MINERGIE®-Objekten verfügbar, ausserdem das Verzeichnis der Fachpartner und der Mitglieder (Member) von MINERGIE®. Die Liste der MINERGIE®-Module hilft bei der Auswahl von zertifizierten Bauteilen.

www.holz21.ch

holz 21 ist ein Förderprogramm des Bundesamtes für Umwelt BAFU und wirkt im Verbund mit der Wald- und Holzwirtschaft, Hochschulen und Umweltverbänden.

Allgemeine Informationen

Geschäftsstelle MINERGIE®

Steinerstrasse 37
3006 Bern
info@minergie.ch
www.minergie.ch

Technische Informationen

MINERGIE® Agentur Bau

St. Jakobs-Strasse 84
4132 Muttenz
agentur@minergie.ch

Infos zum Bauen mit Holz

Lignum

Falkenstrasse 26
8008 Zürich
info@lignum.ch
www.lignum.ch

Beteiligte

Bauherrschaft

Neue Brünnen AG
Tochtergesellschaft der Genossenschaft Migros Aare
Riedbachstrasse 100
3027 Bern
www.westside.ch

Architektur

Daniel Libeskind
www.daniel-libeskind.com

Burckhardt + Partner AG

Laupenstrasse 18A
3001 Bern
www.burckhardtpartner.ch

Planer

Enerconom AG
Weyermannsstrasse 20
3001 Bern
www.enerconom.ch

Bauphysik

Zeugin Bauberatungen AG
Schulhausgasse 14
3110 Münsingen
031 721 23 67
office@zeugin.ch
www.zeugin.ch

Partner

 **Zürcher Kantonalbank**

Telefon 0800 801 041
www.zkb.ch/umweltdarlehen

MINERGIE®

Mehr Lebensqualität, tiefer Energieverbrauch
Meilleure qualité de vie, faible consommation d'énergie

Freizeit- und Einkaufszentrum Westside in Bern Brünnen

Wahrzeichen von Weltklasse

PRAXISBEISPIEL

Freizeit- und Einkaufszentrum mit internationalem Flair

140000 m² im MINERGIE®-Standard

Nachhaltige Stadtentwicklung im Raum Bern

Gut gedämmte Gebäudehülle, integrales Haustechnikkonzept

Ökologischer Bau- und Brennstoff Holz im Einsatz

Die Genossenschaft Migros Aare realisierte mit dem Westside das bisher grösste MINERGIE®-Projekt der Schweiz (BE-700).



06.11. November 2008 | Auflage 5000 Ex. | Fotos: Architektur fotografie Alexander Gempeler

AUE

Amt für Umweltkoordination
und Energie des Kantons Bern



Führend in Küche und Waschraum

erlebnis
westside
bern brünnen

 **energieschweiz**
partner



Förderprogramm des
Bundesamtes für Umwelt BAFU

MINERGIE® + MADE IN SWITZERLAND

Ausgangslage

Ein neuer Stadtteil wird geboren

Die Geschichte des Freizeit- und Einkaufszentrums Westside begann vor einem halben Jahrhundert. Damals entstanden die ersten Ideen zur Stadterweiterung in Bern-Brünnen. Das Grossprojekt scheiterte wiederholt – zuerst an der Ölkrise und später am Stimmvolk. Erst 1999 gab dieses grüne Licht für eine umfassende Überbauung mit Westside als Herzstück. In der nahen Umgebung des Zentrums entstehen rund 800 Wohnungen für insgesamt 2700 Bewohner. Ein Teil dieser Wohnungen ist bereits fertiggestellt und bezogen. Mit einer Investitionssumme von 500 Mio. Fr. ist Westside das bisher grösste MINERGIE®-Objekt. Auf über 140 000 m² umfasst es 55 Läden, mehrere Restaurants, ein Kino mit elf Sälen, ein Erlebnisbad, einen Wellnessbereich mit Fitnesspark sowie eine Altersresidenz mit 95 Wohnungen und 20 Pflegezimmern, die ihren Betrieb im Laufe des Jahres 2009 aufnimmt. Und auch die Umwelt kommt nicht zu kurz: Dank einer guten Anbindung an den öffentlichen Verkehr, der hervorragend gedämmten Gebäudehülle und dem durchdachten Haustechnikkonzept ist das Westside ökologisch nachhaltig. In Kombination mit der aussergewöhnlichen Architektur hat Bern seit 2008 ein Wahrzeichen von Weltklasse.



Das Freizeit- und Einkaufszentrum Westside wurde direkt über der A1 errichtet und bildet den Kern der Gesamtüberbauung Bern Brünnen.

Haustechnik

Durchdachtes Konzept

Westside benötigt deutlich weniger Energie als vergleichbare Freizeit- und Einkaufszentren. Möglich macht dies ein durchdachtes Energiekonzept, welches auf zwei Grundprinzipien aufbaut. Erstens ist der Energiebedarf in den einzelnen Gebäudebereichen – im Bad, im Einkaufsbereich, im Kino, im Hotel und in der Altersresidenz – so stark wie möglich reduziert. Und zweitens sieht das Konzept eine konsequente Abwärmenutzung vor; 35 % des gesamten Wärmebedarfs wird mit Abwärme gedeckt (Rest: 50 % Holz, 15 % Öl). Das Ergebnis lässt sich sehen; beispielsweise im Erlebnisbad, dem grössten Wärmeverbraucher des Zentrums: Die Planer kombinierten die gute Wärmedämmung mit einem intelligenten Betriebskonzept. Ausserhalb der Öffnungszeiten schaltet die Gebäudesteuerung das Bad in einen Stand-by-Modus. Das Wasser der Aussenbecken wird in einen Speicher entleert und die Luftfeuchtigkeit im Bad wird angehoben. So geht im Aussenbereich in dieser Zeit keine Wärme verloren und im Innern sind die Verdunstungsverluste und der Stromverbrauch der Entfeuchter massiv tiefer. Und zur Unterstützung der Beheizung wird Abwärme aus den Klimaanlage der Shopping Mall genutzt.

Architektur

Gedämmter Kristall



Verglaste Oblichter lassen Tageslicht ins Westside.

Die vielen schiefen Winkel und schrägen Linien in Westside erinnern an einen Kristall. Die Grundstruktur des Gebäudes besteht aus Beton und ist konsequent gedämmt. Im Erlebnisbad beispielsweise sind die Aussenwände mit 25 cm Steinwolle geschützt und im Bad wie auch in der Seniorenresidenz sind dreifach-verglaste Fenster eingebaut. Die Fassadenverkleidung und die schräg verlaufenden Fenster prägen das Erscheinungsbild des Zentrums. Tagsüber heben sich die dunkel getönten Scheiben von der helleren Holzfassade ab; in der Nacht treten sie als leuchtende Linien in Erscheinung. An mehreren Stellen auf der grossen Dachfläche sind unterschiedlich dimensionierte, verglaste Oblichter eingebaut, welche das Flachdach wie grosse Kristallsplitter durchstossen. Das einfallende Tageslicht schafft in den unterschiedlichen Gebäudebereichen eine stimmungsvolle Atmosphäre.

Ökologischer Rohstoff

Bauen und heizen mit Holz

Dem Rohstoff Holz kommt in Westside eine Doppelrolle zu. 3500 Tonnen Holz setzten die Architekten für die Fassadenverkleidung ein. Das widerstandsfähige Holz der Robinie, einer in Europa verbreiteten Baumart, eignete sich gut dafür. Noch viel mehr Holz wird in Zukunft hinter der Kulisse benötigt: Die 1600-kW-Heizung des Zentrums verbraucht jährlich rund 11 000 m³ Holzschnitzel – gegenüber einer Ölheizung reduzieren sich die CO₂-Emissionen um rund 1700 Tonnen pro Jahr. Lokale Forstbetriebe ernten das Holz in den umliegenden Wäldern und liefern die Holzschnitzel direkt nach Westside, wo sie in einem 680 m³ grossen Silo zwischengelagert werden. So ist die Energieholznutzung nachhaltig – die Transportwege sind kurz und das Holz wächst schneller nach, als es gebraucht wird. Noch immer bleiben in Schweizer Wäldern jedes Jahr grosse Mengen an nachhaltig nutzbarem Energieholz liegen.

Daten zum Freizeit- und Einkaufszentrum Westside	
Standort	Bern Brünnen
Baujahr	2006 bis 2008
Investitionssumme	500 Mio. Fr.
Nutzfläche gesamt	140 500 m ²
Nutzung	55 Läden, mehrere Restaurants, Kino mit 11 Sälen, Erlebnisbad und Spa mit Fitnesscenter, Hotel mit 144 Zimmern, Altersresidenz
Wärmebedarf pro Jahr gedeckt durch	rund 11 Mio. kWh
- Holzschnitzelheizung	50 %
- Abwärme aus gewerblichen Kälteanlagen und Klimaanlage	35 %
- Ölheizung	15 %

