

Tiefe CO₂-Emissionen über Jahre hinweg

Vier Geschwister der Familie Büchel haben sich dafür entschieden, ihre Grundstücke zusammenzulegen und das Areal gesamthaft zu überbauen. Im Folgenden der Architektenbericht von Alwin Büchel.

Nendeln.– Aufgrund des Zusammenlegens der Parzellen eröffnete sich die Möglichkeit, das Areal optimal mit hochstehendem Wohnraum zu bebauen. Das Projekt besteht aus zwei kubischen Baukörpern, welche unterirdisch mit einem Kellergeschoss miteinander verbunden sind.

Im Kellergeschoss befinden sich die Keller- und Technikräume sowie eine grosszügige Tiefgarage. In den Kuben befinden sich Wohnungen in unterschiedlichen Grössen, welche in einem sehr hohen Ausbaustandard realisiert werden. Die Wohnanlage wird im hochwertigen Baustandard nach Minergie P gebaut. Ein Wohnkomplex in dieser Grössenordnung, gebaut nach Minergie P, ist einzigartig in Liechtenstein und zeigt, wie weitsichtig die Bauherrschaft ist.

Nachhaltig gebaut

Die Wohnüberbauung, die im Besitz der Familie Büchel bleibt, unterscheidet sich von den tagtäglich in Liechtenstein gebauten Spekulations- und Renditebauten. Es geht hier nicht um eine kurzfristige Gewinnmaximierung, sondern vielmehr um die Realisierung von hochstehendem Wohn-

raum, welcher mit den vorhandenen Energieressourcen Sonne und Erdwärme auskommt. Somit entstehen zwei Wohnkuben, welche nachhaltig gebaut über Jahre hinweg sehr tiefe CO₂-Emissionen verursachen und letztlich die Geldbeutel der Eigentümer und Mietern schont.

Wie das funktioniert? Zum einen sind die Gebäude sehr kompakt als Würfel konzipiert und die Gebäudehülle ist sehr gut gedämmt. Die U-Werte der Aussenbauteile betragen für die Aussenwände und das Flachdach 0.12 W/m²K, der U-Wert des Glases beträgt 0.6 W/m²K.

Geringer Energiebedarf

Durch die zahlreichen grossflächigen Fixverglasungen minimiert sich der Rahmenanteil der Fenster, welcher zudem als thermische Schwachstelle der Fenster gilt. Dadurch verringert sich der Heizwärmebedarf gegenüber der konventionellen Bauweise sehr stark. Die Fenster zeichnen andererseits auch verantwortlich für die solaren Gewinne. Die Gebäude werden quasi über die Sonneneinstrahlung direkt durch die Fenster geheizt. Damit dieser Effekt die Gebäude im Sommer nicht aufheizt, wurden grosszügige Balkone entlang der Fensterfronten angeordnet. Diese beschatten die Fenster im Sommer, wenn die Sonne hoch steht und verringern dadurch die Überhitzung während der Sommermonate.

Eine kontrollierte Wohnungslüftung tauscht die Luft im Gebäude während eines Tages bis zu sechs Mal über einen Wärmetauscher aus und sorgt somit permanent für frische Luft. Mittels Grundwasserwärmepumpe, kombiniert mit Kollektoren für die Warmwasseraufbereitung, sowie durch die Stromproduktion mit Photovoltaikmodulen wird die wenige Energie, die das Gebäude benötigt, nahezu vollständig selbst produziert.

Ebenso sorgen ein ausgeklügeltes Beleuchtungssystem mit LED-Leuchtmitteln sowie der Einsatz energieeffizienter Haushaltsgeräte für einen tiefen Energieverbrauch. Der Eigentümergemeinschaft entsteht somit eine hochwertige Immobilie, welche



Wohnqualität pur: So werden die zwei Mehrfamilienhäuser die architektonische Landschaft Ruggells bereichern.

Visualisierung: Architekturbüro Heeb & Büchel



Hell und freundlich: Die Wohnungen sind grosszügig gestaltet und verfügen über grosse Terrassen.

Bild Daniel Ospelt

mit sehr wenig Energie auskommt und die Betriebskosten dadurch sehr tief sein werden.

Wer neugierig geworden ist, kann sich anlässlich der Minergie-Tage am

12. und 13. November, von 9 bis 17 Uhr, direkt vor Ort von Fachleuten informieren lassen.

Alwin Büchel, Dipl. Architekt FH

Zu vermieten

ab 1. April 2012

Haus A

- 1. OG: 3 1/2-Zi-Wohnung, 90 m²
- 2. OG: 3 1/2-Zi-Wohnung, 112 m²

Haus B

- 1. OG: 3 1/2-Zi-Wohnung, 112 m²
- 1. OG: 3 1/2-Zi-Wohnung, 95 m²
- 2. OG: 3 1/2-Zi-Wohnung, 110 m²

Die weiteren Wohnungen sind bereits vermietet.

Energiefachstelle

Die Energiefachstelle beim Amt für Volkswirtschaft ist die zentrale Anlaufstelle für:

- Kostenlose Energieinformationen
- Energieförderungen
- Minergie-Zertifizierung

Standort

Haus der Wirtschaft, Poststrasse 1, 9494 Schaan
Tel. +423 236 64 32/33

Weitere Informationen

www.avw.llv.li
www.energiebuendel.li

MINERGIE

Herzlichen Dank für den geschätzten Auftrag

Ihr OFEN- und KAMINPROFI

Grösste Ofenausstellung in der Ostschweiz

A-Z Montagen und Kaminbau AG
9462 Montlingen, 071/763 63 00
www.a-z-montagen.ch

MALERATELIER BOSS AG

Raum und Farbe
... see the difference ...

neue Dimensionen

Vaduz / Ruggell / Seewis-Dorf / Grabs
Tel. +423 232 19 75 / www.bossag.li

büchel

HAUSTECHNIK EST.

Egerta 22 · FL-9488 Schellenberg
Telefon +423 373 33 53
Fax +423 373 42 31
E-Mail: buechelht@supra.net

enderelektrik

Rotengasse 43
FL-9491 Ruggell
Telefon +423 373 69 70
Natel 078 777 69 72
E-Mail: ender@supra.net

FRANZ HASLER AG

Baut für's Leben

Systemholzbau | Baubiologie | Treppenbau

Eschner Strasse 53 · FL-9487 Bendern
Tel. 00423 / 373 13 59 · www.franzhasler.li

GOOP METALLBAUSCHLOSSEREI

Industriestrasse 28
9487 Gamprin-Bendern

Widum 29
9488 Schellenberg

Tel. 373 50 50 | Fax 373 50 40

www.metallbau-goop.li

GREGOR OTT AG

Nendeln · Tel. 373 27 64

ELEKTRO- UND TELEFONINSTALLATIONEN

H glasbau

Fenster
Türen
Wintergärten
Fassaden
Brandschutz
Glaswände

Hilti Glasbau AG
T +423 236 10 00, www.glasbau.li

Lippuner

Energie- und Metallbautechnik

Grabs · St. Gallen · Frutigen · Zürich

LKW

unsere energie

Ihr Partner für Photovoltaikanlagen

Liechtensteinische Kraftwerke
Landstrasse 34, 9494 Schaan
Telefon + 423 236 01 51
lkw@lkw.li, www.lkw.li

MarxBüchel Bauunternehmung AG

9491 Ruggell
00423 371 15 90

müller INNENAUSBAU AG

Franz-Josef-Öhri-Strasse 30
FL-9493 Mauren
T +423 377 12 90
F +423 377 12 91

www.muellerag.com

NOSE PLANUNGSBÜRO

Heizung / Klima / Sanitär

Noser T. Planungsbüro
Haustechnik
Am Irkales 8, 9490 Vaduz

Tel. + 423 230 08 48 t.noser@noser.li

Ihr Fachmann für seriöse Arbeiten

THÖNY

GIPSERGESCHÄFT

Thöny AG
Wieshang 21
FL-9493 Mauren
Tel. +423 373 23 26
Fax +423 373 54 26
gipserei@thoenyag.li

Thöny GmbH
Grossfeldstrasse 14
CH-8887 Mels
Tel. +41 81 710 61 38
Fax +41 81 710 61 48
info@thoeny-gmbh.ch

BÜCHEL

Telefon +423 388 20 20
www.buechel-bau.com