



Kennzahlen

Bruttogeschossfläche (BGF)	5'371 m ²
Ausnutzungsziffer AZ	0.72
Umbauter Raum nach SIA	33'721 m ³
Grundstücksfläche	7'533 m ²
Baubewilligung	25. März 2008
Baubeginn/Spatenstich	1. September 2008
Vorbewilligung Minergie-P	August 2008
Bewilligung Minergie-P	in Prüfung
Erdsondenbohrungen	November 2008
Erster Rohbau (Haus 2) fertiggestellt	Juni 2009
Zweiter Rohbau (Haus 1) fertiggestellt	August 2009
Baubezug	1. April 2010
Bauzeit	20 Monate
Verbauter Beton	4'480 m ³
Verbaute Armierung	450 t

Minergie-P, Mels

Überbauung OMAG Grüner Wohnen



Bericht des Architekten

Im Sommer 2007 beauftragte die Firma Oscar Neher & Co. AG, Mels, unser Architekturbüro mit dem Projekt OMAG.

Wir durften schon in verschiedenen anderen Projekten für die Firma Oscar Neher & Co. AG tätig sein. Das dabei gewonnene Vertrauen war deshalb Grundlage für die Auftragserteilung.

Im Anforderungskatalog wurden neben der Festlegung der 48 Mietwohnungen auch der Standard Minergie-P sowie die CO₂-Neutralität vorgeschrieben.

Unser Büro hat in den vergangenen Jahren schon verschiedene Objekte im Minergie-Standard realisiert. Minergie-P war jedoch auch für uns eine neue Herausforderung. Durch gründliche Auseinandersetzung mit der neuen Materie

und unter Beizug von Spezialisten konnte die Machbarkeit der sehr strengen Auflagen im Sommer 2008 nachgewiesen werden.

Damit die Mietwohnungen zu normalen Preisen angeboten werden können, durften die Mehrkosten gegenüber einem konventionellen Neubau 10% nicht überschreiten. Das Ergebnis darf sich sehen lassen. Die Fassaden wirken modern und grosszügig, die Wohnungen sind lichtdurchflutet und überdurchschnittlich grosszügig. Alle Wohnungen weisen eine Balkonfläche von mindestens 20 m² auf. Die 118 m lange Tiefgarage mit den 98 Parkplätzen erschliesst die zwei Gebäude unterirdisch miteinander. Kinderspielflächen und offene, grosszügige Wiesenflächen lassen für Kinder viel Raum.

Nach nur 20 Monaten Bauzeit werden wir die Wohnungen am 1. April 2010

der Bauherrschaft und den Mietern übergeben.

Wir möchten der Bauherrschaft für den Auftrag und das Vertrauen herzlich danken. Besonders dem verstorbenen Thomas Brendle für seine energiebewusste Weitsichtigkeit, die uns den Weg für ein energieeffizientes Bauen gebnet hat.

Es ist mir aber auch ein Bedürfnis, den Fachplanern und den beteiligten Firmen für Ihren Einsatz und ihre Fachkompetenz zu danken. Für die Umsetzung eines solchen Projektes braucht es gute Fachkräfte, welche bereit sind, Überdurchschnittliches zu leisten. Von der Finanzierung bis zur Ausführung wurden alle Arbeiten in der Region vergeben und ausgeführt. Wir sind stolz, sagen zu können, dass das regionale Gewerbe sehr gute Arbeit geleistet hat.

Bruno Schlegel, Architekt SBA

Finanzierung	Raiffeisenbank Mels
	Oberdorfstrasse 11, 8887 Mels
Bauherr	Oscar Neher & Co. AG
	Bahnhofstrasse 28, 8887 Mels
Architekt	Bruno Schlegel Architektur GmbH
	Grofstrasse 34, 8887 Mels
Bauingenieur	Elmar Schriber GmbH
	Sarganserstrasse 31, 8887 Mels
Elektroingenieur	Gall Elektro AG
	Marktstrasse 13, 8890 Flums
Heizungs-, Sanitär- und Lüftungsplaner	Technoplan Sargans AG
	Ragazerstrasse 25, 7320 Sargans
Energiecontractor	EKZ Elektrizitätswerke des Kantons Zürich
	Dreikönigsstrasse 18, 8002 Zürich
Bauphysikalische Baubegleitung	Kuster & Partner AG
	Hartbertstrasse 10, 7000 Chur
Verwaltung und Vermietung	Oscar Neher & Co. AG
	Bahnhofstrasse 28, 8887 Mels



Minergie-P, Überbauung OMAG, Mels

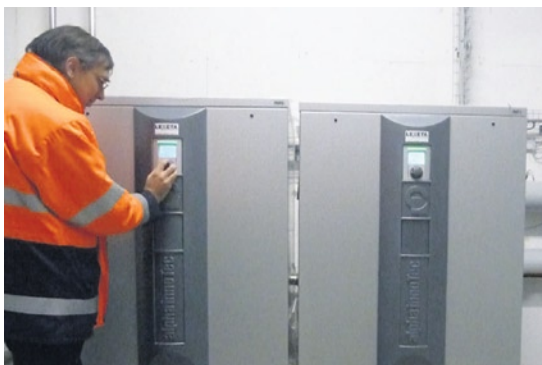
Wärme aus Grundwasser für Mels

In der neuen Minergie-P-Wohnüberbauung am Optikweg in Mels wird das lokale Grundwasser als Wärmequelle genutzt. Im Rahmen des Contracting-Modells der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) sorgen Wärmepumpen für die nachhaltige Energieversorgung.

Die neue und moderne Wohnanlage am Optikweg mit zwei Mehrfamilienhäusern bietet 48 attraktive Mietwohnungen. Attraktiv und modern ist auch das Energiekonzept. Bei diesem Minergie-P-Projekt wird einerseits durch eine kompromisslose Optimierung der gesamten Bauhülle der Wärmeenergiebedarf minimiert und andererseits die noch benötigte Restenergie aus einer erneuerbaren Quelle, dem lokal vorhandenen Grundwasser, gewonnen.

Wärme aus Grundwasser

Trotz optimierter Wärmedämmung benötigt auch ein Gebäude in Minergie-P weiterhin Wärme für Heizung und Warmwasser. Diese Energie gilt es im Rahmen des Gesamtkonzepts möglichst



nachhaltig bereitzustellen. Geologische Vorabklärungen zeigten, dass an diesem Standort die Nutzung von Grundwasser für dieses Projekt ideal ist: Diese lokal vorhandene, erneuerbare Energiequelle lässt sich mittels Wärmepumpen hervorragend nutzen. Wegen der energieoptimierten Bauweise muss die gesamte Wärmeverteilung nur noch auf maximal 30° C hochgefahren werden, was einen äusserst effizienten Wärmepumpenbetrieb ermöglicht.

Nach einjähriger Bauzeit wurde im November 2009 eine Wärmepumpe für die Heizanlage und eine weitere für die

Brauchwarmwassererwärmung in Betrieb gesetzt. Die Anlage liefert pro Jahr rund 66 000 Kilowattstunden Energie für die Heizung und rund 142 000 Kilowattstunden für die Warmwassererwärmung. Davon stehen 8 Kubikmeter Warmwasser dauerhaft bereit. Diese Zahlen zeigen deutlich, dass bei Minergie-P der Energiebedarf fürs Warmwasser den eigentlichen Heizenergiebedarf bei Weitem übertrifft.

Technische Herausforderung

Im Oktober 2008 setzte das Bohrgerät zur Brunnenbohrung an. Für den Geo-

logen war es äusserst schwierig, die Wasser führenden Schichten genau zu lokalisieren und deren Ergiebigkeit abzuschätzen. Sicherheitshalber wurde bis in 36 Meter Tiefe gebohrt. Schon nach wenigen Stunden zeigten die Pumpversuche, dass die erforderlichen 360 Liter Grundwasser pro Minute problemlos gefördert werden können.

Das Grundwasser von 8 bis 10° C wird auf einen Wärmetauscher in die Heizzentrale gepumpt. Ab diesem Wärmetauscher werden die beiden Wärmepumpen über einen Zwischenkreis mit der notwendigen Quellenergie versorgt. Das um ca. 3° C abgekühlte Grundwasser wird anschliessend über einen Sickerschacht wieder zurückgeführt.

Sichere Versorgung

Die technische Umsetzung derartiger Anlagen ist nicht ohne Risiko und erfordert viel Erfahrung. Durch die Partnerschaft mit einem erfahrenen Contractor wie den EKZ konnte die Bauherrschaft das finanzielle und technische Risiko für die Wärmeerzeugung an diesen abgeben. Bei Wärmeenergieanlagen ist auch die Versorgungssicherheit ein wichtiger Faktor. In Mels gewährleisteten die EKZ den problemlosen Betrieb durch eine 24-Stunden-Überwachung mit Pikettdienst. Die Investitionen von rund 320 000 Franken werden vollständig von den EKZ getragen. Dadurch ist vonseiten des

Contracting-Nehmers kein Kapital gebunden. Für die Zeit der vertraglich festgelegten Versorgungsdauer von 30 Jahren kann man sich in der Wohnüberbauung auf gesicherte Preise und Kosten für die Energielieferungen verlassen.

Die Heizanlage des EKZ Energiecontracting setzt auf nachhaltige Energieversorgung und schont die Umwelt, das Gewissen und langfristig auch den Geldbeutel.

Beat Hinder
Projektentwicklung Ostschweiz
Elektrizitätswerke des Kantons Zürich

EKZ Energiecontracting

Das EKZ Energiecontracting ist ein Finanzierungs- und Betriebsmodell für Energiedienstleistungen. Die EKZ übernehmen dabei die Planung, den Bau und den Betrieb einer ökologischen Energieerzeugungsanlage, zum Beispiel einer Wärmepumpen- oder Holzheizzentrale: ein Modell, das sich für den Kunden lohnt. Denn er hat den Vorteil, dass er die finanziellen und technischen Risiken, wie sie bei grösseren Projekten vorhanden sind, einem erfahrenen Partner übergeben kann.

www.ekz.ch/contracting



SCHENK BRUHIN AG

Heizung, Lüftung, Sanitär, Metallbau
7320 Sargans Tel. 081 720 46 46

durch uns nach **Minergie - P** Standart ausgeführt:

Heizungsanlage

mit Grundwasser-Wärmepumpe

Kontrollierte Wohnungslüftung Sanitäranlage

Wir danken der Bauherrschaft für das uns entgegengebrachte Vertrauen.
Prüfen auch Sie unsere Leistungsfähigkeit. Wir beraten Sie gerne!

ARGE Baumeisterarbeiten

INHABER
HANS BÄRTSCH

JOHN & BÄRTSCH
BAUUNTERNEHMUNG
VILD 18 7320 SARGANS



ackermann bau
8887 Mels

**Besten
Dank
für den
geschätzten
Auftrag!**

Ihr Luftschloss.



Ihre Erdwärme.

**NUTZEN SIE DIE UMWELT NACHHALTIG ALS
NATÜRLICHE ENERGIEQUELLE. AM BESTEN MIT
UNSEREM EKZ ENERGIECONTRACTING.**

Wir übernehmen Planung, Finanzierung, Bau und Betrieb Ihrer Anlage und tragen das finanzielle und technische Risiko. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie auf Erdwärme, Grund- und Abwasser oder Holz setzen. Möchten Sie mehr wissen? Gerne beraten wir Sie persönlich. Rufen Sie uns an: Telefon 058 359 53 53. Oder besuchen Sie uns unter www.ekz.ch/contracting

Wir bringen Energie

EKZ

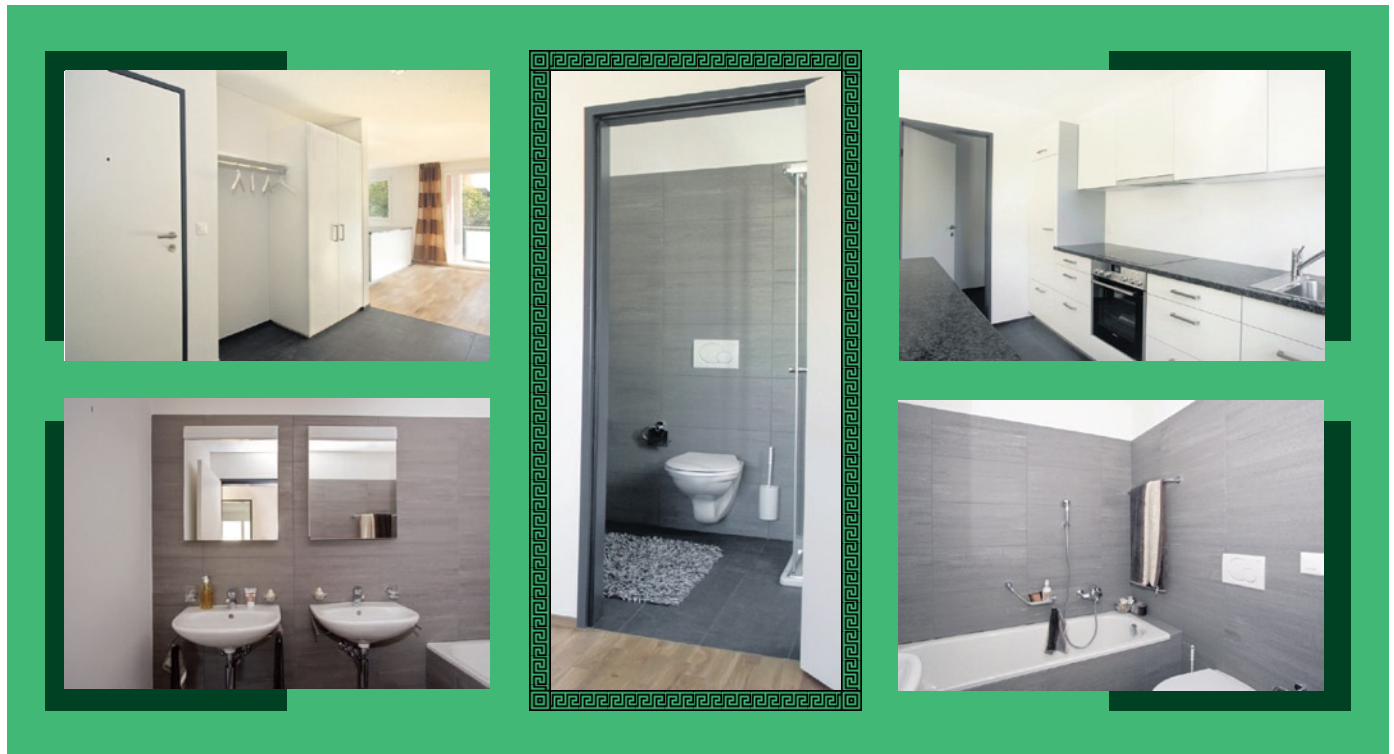
Sie suchen nette Mieter für Ihre Wohnung?
Hier warten 4 000 Interessenten.

Quelle: MACH Basic 2009.1

So viele am Wohnungsmarkt interessierte Leserinnen und Leser erreicht Ihr Inserat hier. Rufen Sie uns an: 081 725 50 40. **Wir kennen die Medien.**

www.publicitas.ch/mels

publicitas
Ein Unternehmen der DDBKommunikation



Ingenieurbüro Elmar Schriber GmbH

Dipl. Bauingenieur FH / SIA Sarganserstrasse 31 8887 Mels
Fon 081 710 42 99 Fax 081 723 61 65 iesgmbh@bluewin.ch

Ihr kompetenter Partner für kostenoptimierte und
nutzungsflexible Tragsysteme

*Wir danken der Bauherrschaft für den interessanten
Auftrag und wünschen viel Erfolg.*



Ein sicherer Wert
für Ihren Aufzug.

Schindler Aufzüge AG St. Gallen
Telefon 071 272 14 14
st.gallen@ch.schindler.com
www.schindler.ch



pfanner ag

METALLBAU • SCHLOSSEREI • SCHMIEDE

PFANNER AG Tel. 081 723 15 15
Rheinaustrasse 2a Fax 081 723 86 15
CH-7320 Sargans E-Mail pfanner@bluemail.ch

Ausgeführte Arbeiten: Aussentüren in Metall, Vordächer
Besten Dank für den geschätzten Auftrag.

Wir danken der Bauherrschaft für den geschätzten Auftrag

Metallbau Schlosserei



8888 Heiligkreuz

Tel. 081 723 18 40 / Fax 081 723 62 47

www.metallbau-willi.ch

Ausgeführte Arbeiten

- Balkongeländer
- Balkontrennwände

ZYAR

**SPENGLEREI UND
BEDACHUNGEN**

TEL 079 412 76 90
8889 PLONS/MELS



**WZ Bedachungen /
Fassadentechnik AG**

Ziegelhütte • Postfach 52
8880 Walenstadt
Tel. 081 735 25 77
Fax 081 735 25 78
wz_bedachungen@hotmail.com

**Ausgeführte Arbeit:
Flachdacharbeiten**

Wir danken
der Bauherrschaft
für den
geschätzten Auftrag.

**EgoKiefer Kunststoff/
Aluminium-Fenster XL®**

Zum erfolgreichen Neubau gratulieren wir,
wünschen weiterhin viel Erfolg und freuen
uns auf die künftige Zusammenarbeit.

EgoKiefer AG, Fenster und Türen
Karlhof-Malans, 7302 Landquart
Tel. +41 81 300 05 60, www.egokiefer.ch

Vorsprung durch Ideen. **EgoKiefer**
Fenster und Türen



EIDG. DIPL. MALERMEISTER RHEINAUSTRASSE 2 CH-7320 SARGANS T+41 (0)81 720 40 70 F+41 (0)81 720 40 71
WWW.KLOTER-TEAM.CH KLOTER-TEAM@BLUEWIN.CH

KLOTER TEAM AG ART. ELIER
GEKONNT GEMALT
SPEZIELLE BELÄGE

Wir danken der Bauherrschaft für den geschätzten Auftrag.



Gall Elektro AG
Elektro - Telefon - EDV

Ihr Partner für alles Elektrische.
Staatsstrasse 64, 8888 Heiligkreuz, Tel. 081 723 72 02

Planungsbüro
Haustechnik
Heizung
Lüftung
Sanitär

Technoplan Sargans AG

Planung der

- Heizungsanlage
- Lüftungsanlagen
- Sanitäranlagen

Wir danken der Bauherrschaft für den geschätzten Auftrag.

**Bodenbeläge, Parkett
Vorhänge, Polsterei**

*Für Wohnideen ...
Ihr Fachgeschäft*



Bärtsch & Söhne AG

Großstrasse 36, 8887 Mels Tel. 081 723 48 15
www.baertsch-soehne.ch Fax 081 723 33 72

Wir danken der Bauherrschaft für das entgegengebrachte
Vertrauen und den schönen Auftrag.

**Stieger AG
Mels**

Schreinerei

Wir danken der Bauherrschaft für den interessanten Auftrag.
Ausgeführte Arbeiten: Innentüren, Einbauschränke, Garderoben

Innenausbau
Umbauten
Türen
Schränke
Küchen
Sitzbänke/Tische
Treppen
Möbel
Badezimmermöbel
Decken-/Wandverkleidungen
Reparaturen
Parkett/Laminat

Parfannastrasse 11
8887 Mels
Tel. 081 723 13 57
Fax 081 723 78 08
info@stiegerag.ch
www.stiegerag.ch

**ackermann
METALLBAU AG**

Zeughausstrasse 48
8887 Mels

Ausgeführte Arbeiten: – Balkongeländer
– Fensterbänke

Wir danken der Bauherrschaft für den geschätzten Auftrag.

PITARO

Ausgeführte Unterlagsböden

PITARO GmbH UNTERLAGSBÖDEN
Grossfeldstrasse 44, 7320 Sargans
Filiale: Eichholzweg 11, 9495 Triesen
Tel. 081 723 52 35 Fax 081 723 77 21

Wir danken
der Bauherrschaft
für den geschätzten
Auftrag.

Flüssigekonventionelle Unterlagsböden - Treppenüberzüge - Zementüberzüge

**gipser
wälti mels**

Ausführung: Innere Gipserarbeiten
Verputzte Aussendämmung
Äussere Malerarbeiten