

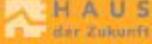
HERZLICH WILLKOMMEN!

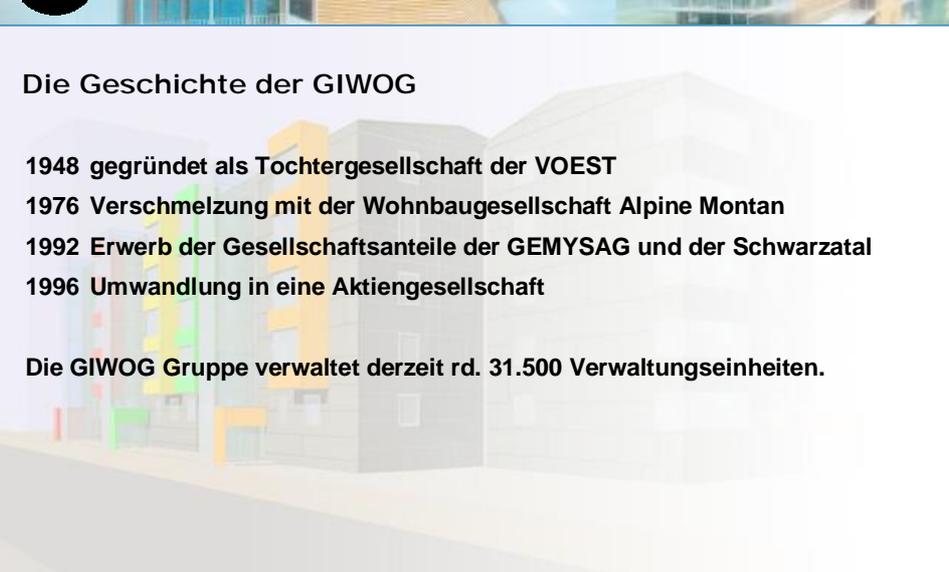


GIWOG
GEMEINNÜTZIGE INDUSTRIE-WOHNUNGS-AG

bmw  FFG

GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at

 **HAUS**
der Zukunft



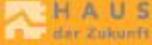
Die Geschichte der GIWOG

- 1948** gegründet als Tochtergesellschaft der VOEST
- 1976** Verschmelzung mit der Wohnbaugesellschaft Alpine Montan
- 1992** Erwerb der Gesellschaftsanteile der GEMYSAG und der Schwarzatal
- 1996** Umwandlung in eine Aktiengesellschaft

Die GIWOG Gruppe verwaltet derzeit rd. 31.500 Verwaltungseinheiten.

bmw  FFG

GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at

 **HAUS**
der Zukunft



MODERNISIERUNG MAKARTSTRASSE

1957 - 2005



Ab 2006



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



Markartstraße vor der Modernisierung

- Die Wohnhausanlage wurde 1957/58 errichtet
- 50 Wohneinheiten in 5 Geschoßebenen
- 2.982 m² Gesamtnutzfläche inklusive Balkon
- Kein Lift
- Mauerwerk in Schlackenbetonbauweise
- Geschoßdecken aus Stahlbeton
- Flachgeneigter Dachstuhl mit verzinkter Blecheindeckung (Kaltdach)
- Holzfenster
- **Qualitätsvolle Benützung der Balkone bisher nicht möglich**
Verschmutzung und Lärmbelästigung durch Straßenverkehr
- **Infrastruktur ist vorhanden**



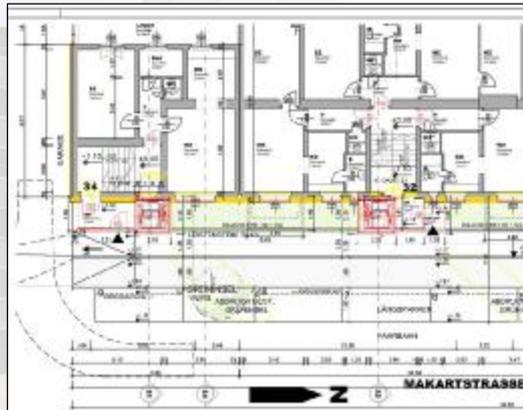
GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at





Modernisierung

- Liftzubau
- Umlegung Gehsteig
- Längsparker statt Schrägparker
- Windfang bei Hauseingang
- Gegensprechanlage



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



Modernisierung zum Passivhaus

- GAP-Glassolarfassade mit passivhaustauglichen Fenstern
- Kontrollierte Wohnraumeinzellüftung
- Balkonvergrößerung:
Verglasung – Benutzbarmachung = Erhöhung der Gesamtnutzfläche um 317,43 m²
- Wohnungseingangstüren neu
- Warmwasseraufbereitung:
Gasdurchlauferhitzer > Fernwärmedurchlauferhitzer
- Sonnenschutz bei Fenstern bzw. Loggia
- Wärmedämmung Kellergeschoß-, und Dachgeschoßdecke
- Elektroinstallation im Stiegenhaus
- Stiegenhausmalerei
- Dachneueindeckung



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at





Kontrollierte Wohnraumlüftung

- ü Jeder Aufenthaltsraum hat ein Lüftungsgerät
- ü 3 Stufensteuerungen
- ü Filterwechsel jährlich
- ü Pollenfilter möglich
- ü Stromverbrauch bis 8 Watt
- ü Wärmerückgewinnung ca. 70 %



Kontrollierte Wohnraumlüftung

- Ø Meltem Einzelwohnraumlüftungsgeräte
B = 40cm H = 40cm
- Ø Pro Wohneinheit 2-3 Wohnraumlüftungsgeräte
- Ø Einfache Bedienung





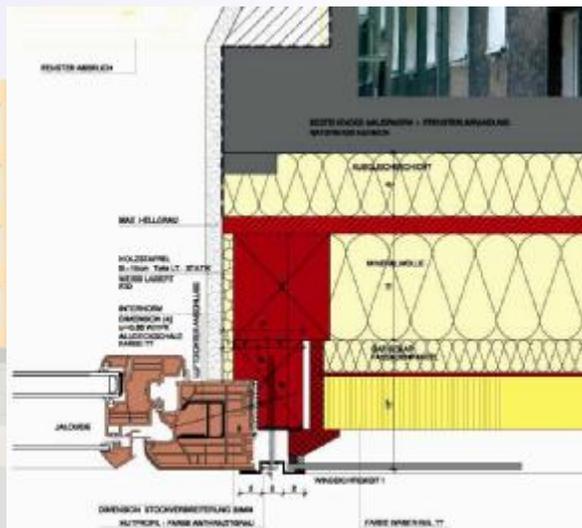
Lage der Wohnraum-lüftungsgeräte



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



Fenster und Fassadenschnitt



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at





NACHHALTIGwirtschaften

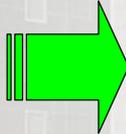
Balkone



Balkone (Bestand)



Windfang (Bestand)

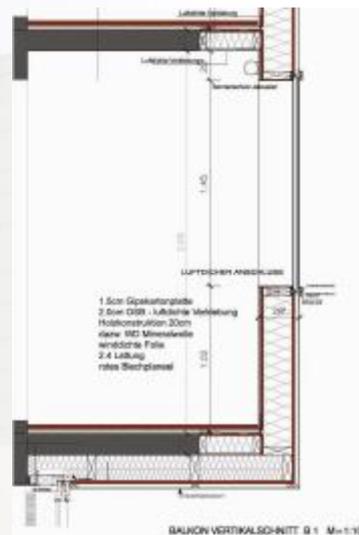
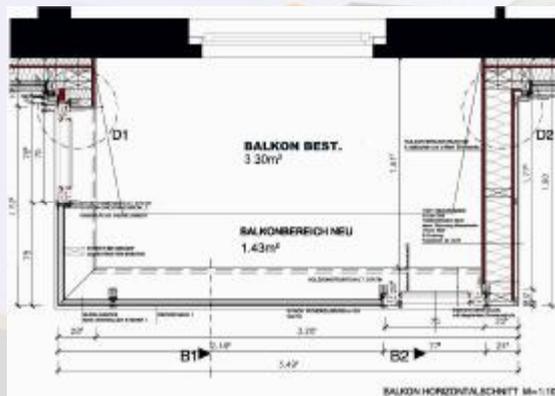


GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



NACHHALTIGwirtschaften

Balkonerweiterung



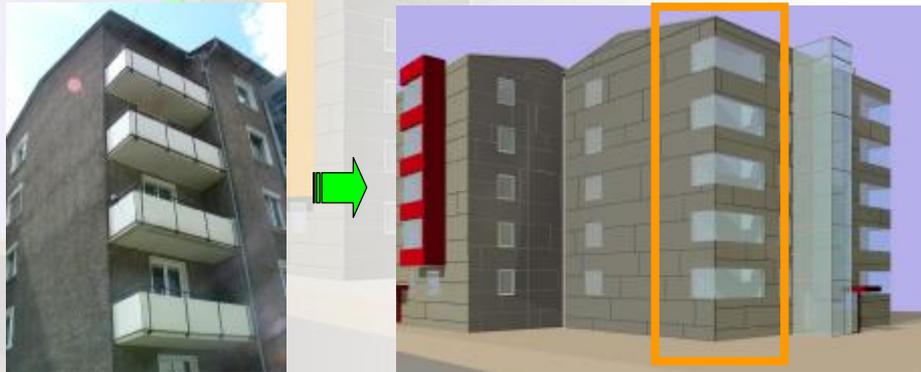
GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at





Loggien

- Schließung der Eckbalkone durch Weiterführung der Fassade
- Die dadurch entstehenden Loggien befinden sich in der thermischen Hülle

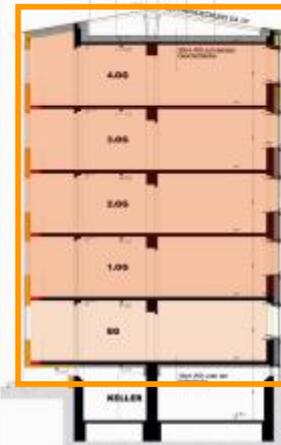


GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



Gebäudevermessung

- Mittels Laserscanning
- Aufbereitung in ACAD 3D



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at





Ergänzungsheizung / Warmwasseraufbereitung

- **Vorhandener Anschluss der Fernwärme bleibt bestehen**
- **Gasdurchlauferhitzer > Fernwärmedurchlauferhitzer**
- **Vorhandene Heizkörper mit Raumthermostat:**
dadurch individuelle Raumtemperaturen möglich



Projektziele

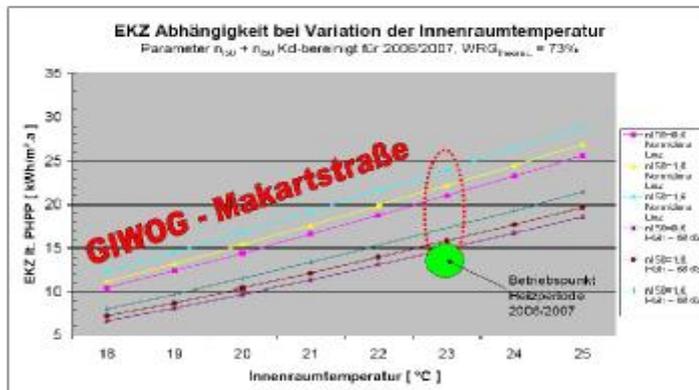
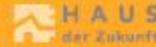
- **Energieeinsparung**
- **Verringerung des CO₂ Ausstosses**
- **Verbesserung der Wohnqualität**





Die Modernisierung in Zahlen

	Vorher	Nachher
Energiekennziffer nach PHPP	179 kWh/m ² a	ca.14.4 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	500.000 kWh/a	45.000 kWh/a
Heizkosten	€ 14.150 /a	€ 1.273 /a
CO ₂ Ausstoß	160.000 kg/a	14.000 kg/a





Heizkostenvergleich

	Vor Modernisierung	Nach Modernisierung
Monatliche Heizkosten pro m² (incl. MwSt.)	0,69 €	0,08 €
Monatliche Heizkosten für eine 60 m ² Wohneinheit	41,40 €	4,80€

Einsparung von 36 € pro Monat
für eine 60 m² Wohneinheit



15-20 % der Bruttomiete



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



Bauzeit 12 Monate

§ **Baubeginn:** 24.08.2005

§ **Fertigstellung:** August 2006

Finanzierung

§ **Gesamtbaukosten:** ca. 2.405.000 € (774,30 €/m² WNFI)

§ **aus Rücklagen**

§ **mit nicht rückzahlbarem Zuschuss von BMVIT**

§ **25 Jahre 40 % AZ vom Land**

§ **Gesetzlich vorgeschriebener EVB derzeit €1,41/m² WNFL/Monat**



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



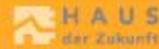




Fertige Elemente der GAPSOLAR Fassade



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



Fassadenmontage



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at





Fassadenmontage



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



Kanalführung für Wohnraumlüftungsgerät



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



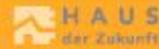


NACHHALTIGwirtschaften

Fassadenmontage



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



NACHHALTIGwirtschaften



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at

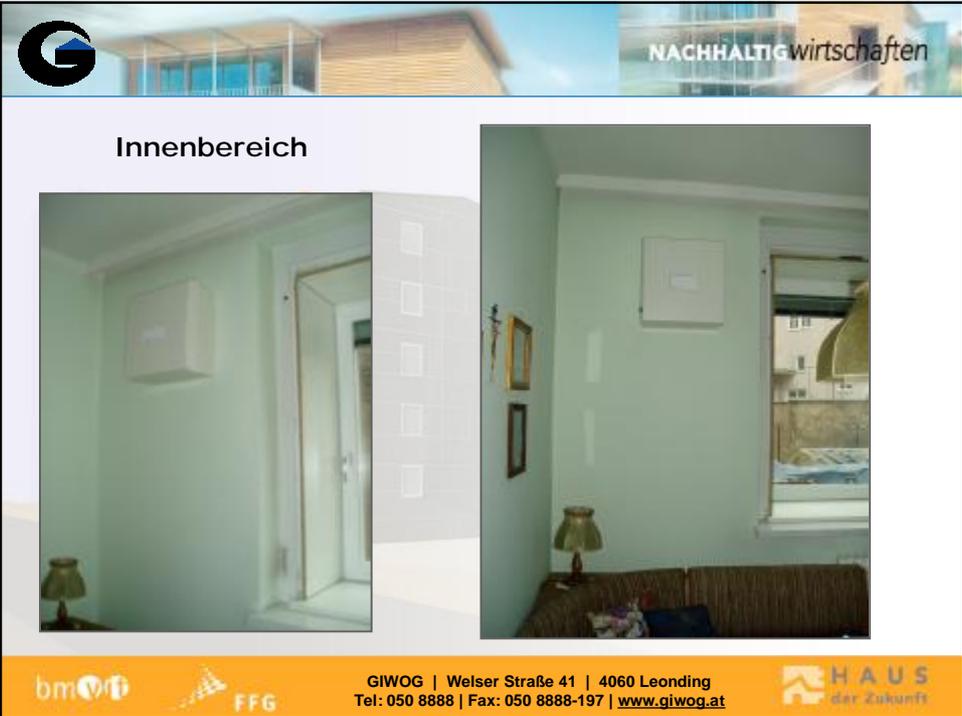




NACHHALTIGwirtschaften

GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at

bmwff FFG HAUS der Zukunft



NACHHALTIGwirtschaften

Innenbereich

GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at

bmwff FFG HAUS der Zukunft

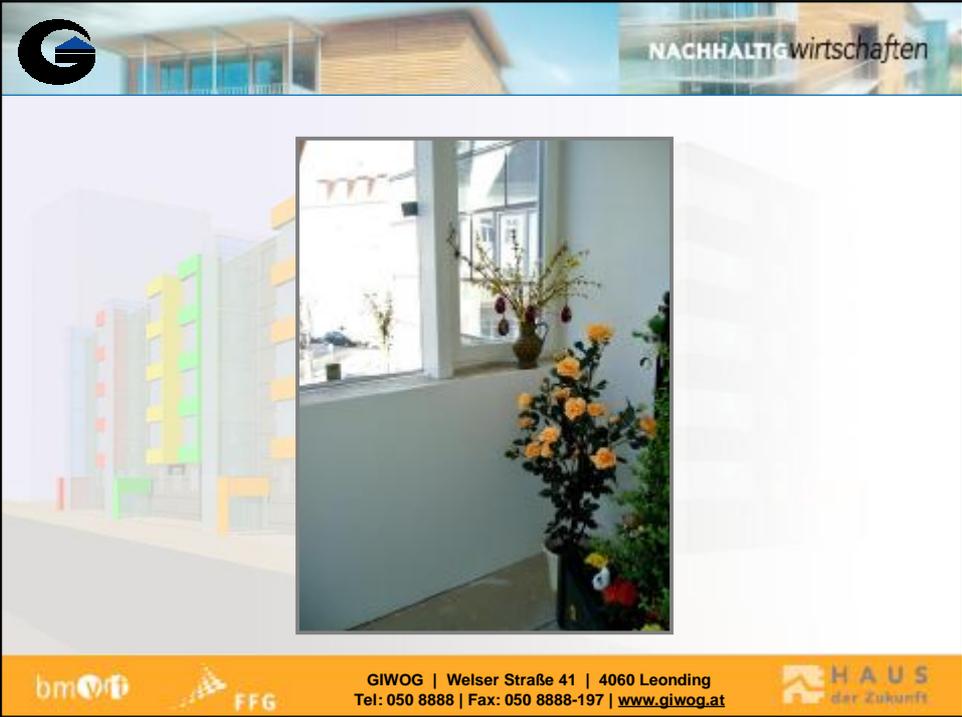


  GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at 



  GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at 



NACHHALTIGwirtschaften

bm  FFG

GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at

HAUS
der Zukunft



NACHHALTIGwirtschaften

bm  FFG

GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at

HAUS
der Zukunft



NACHHALTIGwirtschaften



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



NACHHALTIGwirtschaften



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at

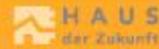




NACHHALTIGwirtschaften



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



NACHHALTIGwirtschaften



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at





NACHHALTIGwirtschaften



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



NACHHALTIGwirtschaften



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



NACHHALTIGwirtschaften

bmwv FFG

GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at

HAUS
der Zukunft

NACHHALTIGwirtschaften

bmwv FFG

GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at

HAUS
der Zukunft



NACHHALTIGwirtschaften



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



NACHHALTIGwirtschaften

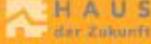


GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at





 GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at 



 GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at 



  GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at 



  GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at 



NACHHALTIGwirtschaften



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



NACHHALTIGwirtschaften

Energie Star 2006



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at





NACHHALTIGwirtschaften

Staatspreis 2006 für Architektur und Nachhaltigkeit



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



NACHHALTIGwirtschaften

Zertifikat vom Haus der Zukunft



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



Energy Globe 2006 OÖ.

  GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at 



Weitere Projekte
der GIWOG

  GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at 

Passivhaus solarCity

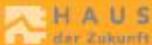
13,5 KWh/m ² a	7,3 KWh/m ² a
	
Heizkosten 0,17-0,34/m ² Mon	Heizkosten 0,13-0,21/m ² Mon

  GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at 

Holzbau solarCity

	
---	--

  GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at 



NACHHALTIGwirtschaften

Holzbau Kindberg



© 2015 GIWOG AG | 4060 Leonding
T 050 8888 | F 050 8888-197 | www.giwog.at



NACHHALTIGwirtschaften

Holzbau Trofaiach



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at





NACHHALTIGwirtschaften

Kindberg, Alpinestraße 6



Einsparung € 0,22 / m² Monat

EnergieKZ Bestand: 70,25 kWh/m²a

EnergieKZ saniert: 41,51 kWh/m²a



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



NACHHALTIGwirtschaften

Donawitz, Kerpelystraße 57



Einsparung € 0,47 / m² Monat

EnergieKZ Bestand: 84,82 kWh/m²a

EnergieKZ saniert: 32,61 kWh/m²a

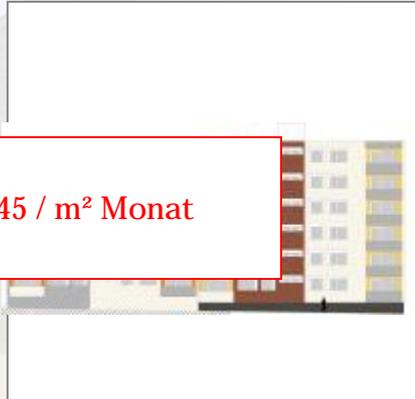


GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at





Trofaiach, Montanstraße 1-13



Einsparung € 0,45 / m² Monat

EnergieKZ Bestand: 94,00 kWh/m²a

EnergieKZ saniert: 45,89 kWh/m²a

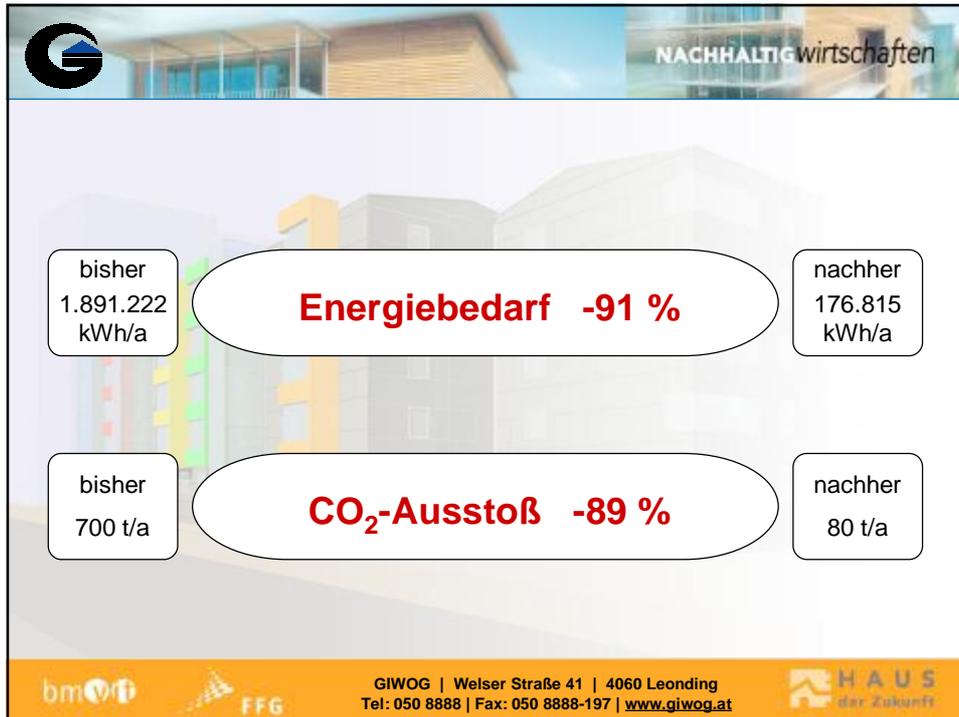


Graz - Dieselweg



„Vom Hausbrand zur solaren Energieversorgung“
204 Wohnungen







NACHHALTIGwirtschaften

Dieselweg 4, 6, 8

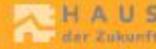


184 kWh/m²a

10 kWh/m²a



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at



NACHHALTIGwirtschaften

Dieselweg 12, 14



225 kWh/m²a

10 kWh/m²a



GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at





„Der längste Weg beginnt mit dem ersten Schritt.“
Chinesisches Sprichwort

bm  FFG  GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at  HAUS
der Zukunft



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

 **GIWOG**
GEMEINNÜTZIGE INDUSTRIE-WOHNUNGS-AG

bm  FFG  GIWOG | Welser Straße 41 | 4060 Leonding
Tel: 050 8888 | Fax: 050 8888-197 | www.giwog.at  HAUS
der Zukunft