

Willkommen zur Präsentation

NHT
NEUE HEIMAT TIROL

Höchst energieeffiziente Gebäude Erfahrungen aus Tirol

**Baumeister Ing. Elmar Draxl
NEUE HEIMAT TIROL
19.09.2012**

NEUE HEIMAT TIROL

- Gründung 1939
- Gesellschafter
50 % Land Tirol, 50 % Stadt Innsbruck
- Verwaltung von 17.000 Wohnungen
- Bauvolumen jährlich ca. € 70.000.000
ca. 400 – 500 Wohnungen

Entwicklung Energiestandard Tirol

- Gesetzliche Grundlagen
 - 1996 erstes Niedrigenergiehaus Tirol
 - HWB ca. 80 kWh/m² a
 - WBF 2002 HWB ca. 50 kWh/m² a
 - WBF 2007 HWB ca. 35 kWh/m² a
 - WBF 2010 HWB ca. 28 kWh/m² a
 - WBF 2012 HWB ca. 20 kWh/m² a
- Passivhaus HWB unter 10kWh/m² a
- 1998 Wohnanlage Mitterweg
- 2000 Wohnanlage Lochbach I
- 2009 Wohnanlage Lodenareal – Beschluss 01.01.2010
- 2012 Olympisches Jugenddorf O3

Lohbach 298 Wohnungen

NHT



Imst 34 Wohnungen

NHT



Lodenareal und O3 29.04.2011

NHT





YOG
DNA

INNSBRUCK
2012
YOUTH OLYMPIC GAMES

WINTER YOUTH OLYMPIC GAMES

13 - 22 JANUARY, 2012



Projektziele

- „ Gute Hülle – Wenig und einfache Technik „
- Wohnqualität verbessern
bei hohem Komfortanspruch (z.B. Schallschutz)
- Geringe Heizkosten für die Nutzer
- Umweltschonung
- Reduktion Importabhängigkeit Energie
- Kosten der Passivhauskomponenten senken

Architekturwettbewerb O3

NHT



Integrale Planung

Qualitätssicherung

- „KNOW HOW im Haus behalten“
- Projektsitzungen 14-tägig
Planungsteam beginnend mit NHT – Architekt
– Fachplaner – Ausschreibung / ÖBA – HV
- Architekt inkl. Ausführungs- und Detailplanung
- Forschungsprojekt Luftqualität und
Haustechnikverluste für zukünftige Projekte

Projektdate O3

- 444 Wohnungen, Polizeistation Reichenau
- 509 Tiefgaragenplätze
- Bruttogeschossfläche 41.000 m²
- Nettowohnnutzfläche 29.600 m²
- Grundstücksfläche 26.300 m²
- Umbauter Raum 200.000 m³
- Baukosten netto € 61.600.000
- Bauzeit 12/2009 bis 10/2011
- Jugendwinterspiele 13-22.01.2012

Bauliches Konzept

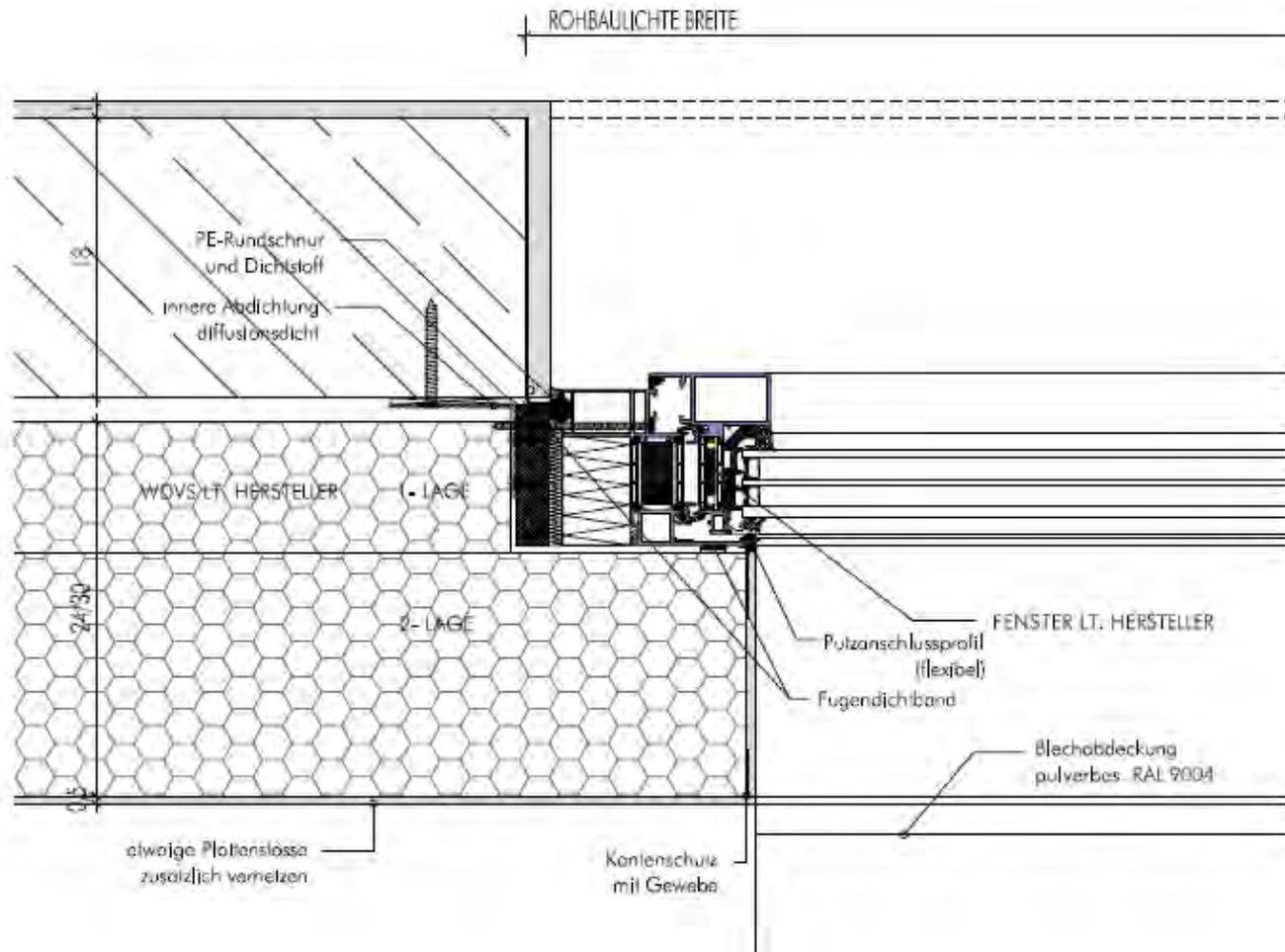
- Barrierefreiheit
- Fahrradfreundlichkeit
- Massivbauweise
- Stahlbetonskelettbau mit Holzfassadenfertigteilen
- Hochgedämmte luftdichte Gebäudehülle
Blower Door Werte ca. 0,26

Bauliches Konzept

NHT



Fensterdetail



Haustechnisches Konzept

- Heizung mittels Fernwärme
- Verteilung mittels Heizkörper
- Warmwasser / Solaranlage 1.100 m² – Zweileitersystem
- Komfortlüftung / semizentrales Konzept je Treppenhaus / gesamt 13 Stück / Schallschutz beim Auslass ca. 20 db

Solaranlage ca. 1.100 m²

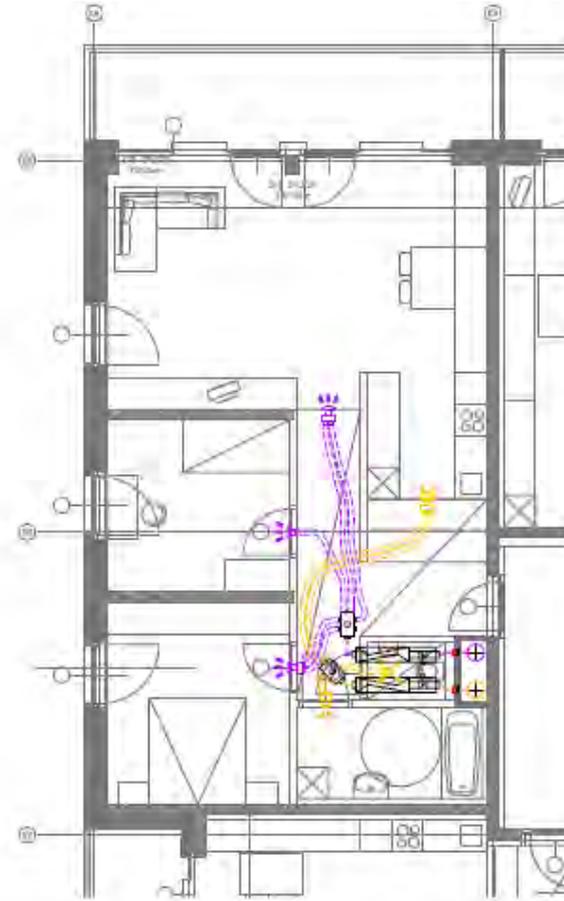
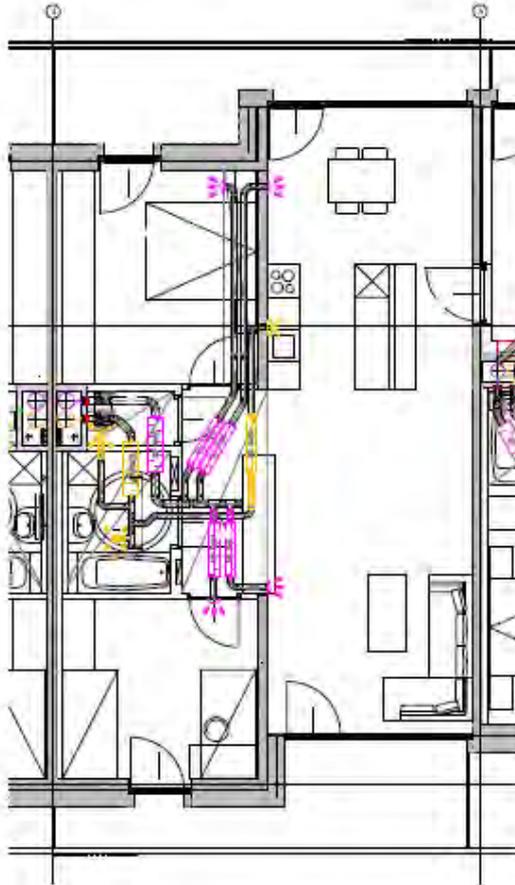
NHT



Zweileiterstation



Vergleich Lüftungssystem Lodenareal – O3



Fertigstellung O3 17.10.2011

NHT



Bewohnerinformation

- Informationen über Energiehaushalt (Grundverständnis)
- Einzugsbegleitung
- Hausmeister als Ansprechpartner
- Forschungsprojekt Lodenareal

Hausmeister Florian

„Hausmeister in einem Passivhaus zu sein, ist ein Lernprozess:

In den ersten Monaten bin ich oft in Wohnungen gerufen worden, weil die Bewohner meinten, die Lüftung im Bad wäre kaputt. Jeder war von früher einen Propeller mit entsprechenden Geräuschen gewohnt. „



Bedienung Komfortlüftung

NHT



Wohnungsqualität

NHT



Baukosten / Mietkosten

Nettobaukosten

je m ² Wohnnutzfläche	ca. €	1.505
Erhöhung Passivhaus 10 %	ca. €	150
Kosten je TG-Platz	ca. €	15.660
Grundkosten	ca. €	374

Mietkosten Neubauten	ca. €	7,40
Wohnung mit 50 m ² / je Monat	ca. €	370
(inkl. Ust / TG-Platz / BK / HK / VK / IK)		

Vergleich Jahresabrechnung Niedrigenergiehaus – Passivhaus

- Niedrigenergiehaus HWB ca. 36 kWh/m² a
 - Warmwasser ca. € 0,20
 - Heizung ca. € 0,45
 - Gesamt ca. € 0,65**
- Passivhaus Lodenareal HWB ca. 9 kWh/m² a
 - Warmwasser ca. € 0,12
 - Heizung ca. € 0,10
 - Strom Lüftung ca. € 0,04
 - Wartung Lüftung ca. € 0,10
 - Gesamt ca. € 0,36 (ca. 55 %)**

Nächste Ziele

- NHT Passivhäuser, im Moment 1.000 WE fertig gestellt, 1.000 WE in Planung
- Kosten der Passivhauskomponenten weiter senken, nächste Generation Passivhausfenster
- Komfortlüftungsanlagen einfacher gestalten (aktive Überströmzonen)
- Einsparungen im Bereich Haushaltsstrom
Beispiel Verbrauch je Wohnung und Jahr:

Verbrauch Heizung	2.000 kWh
Verbrauch Warmwasser	1.500 kWh
Haushaltsstrom	4.000 kWh

Stimmung O3 Jugendspiele

NHT





Baumeister Ing. Elmar Draxl

www.neueheimattiol.at

draxl@nht.co.at

0043-512-3330-430

0043-664-80333430

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

NHT
NEUE HEIMAT TIROL