

SMART CITY SALZBURG

2. Round Table am 18.01.2017

NEUE HEIMAT TIROL

- Gründung 1939
- Gesellschafter
50 % Land Tirol, 50 % Stadt Innsbruck
- Verwaltung von ca. 18.500 Wohnungen,
davon 14.500 im Eigentum der NHT
(Mietwohnungen)
- Bauvolumen jährlich ca. € 100 Mio. im
Neubau
- Bauvolumen jährlich ca. € 20 Mio. in der
Wohnhaussanierung

Strategische Ziele Neue Heimat Tirol

Neubau

- Kostenführerschaft *Low-Cost – High Quality*
- Kompetenz am Energiesektor stärken
- Gebäude mit geringen Bewirtschaftungskosten errichten
- ausschließlich Bau von Passivhäusern (seit 2012)

Bestandsgebäude

- Energieoptimierung forcieren
- CAFM-Programm optimieren
- Instandhaltung u. Modernisierung des Hausbestandes weiter forcieren
- stabile Mieten und Bewirtschaftungskosten halten, durchschnittl. € 6.-/m²Monat inkl. Bewirtschaftungskosten

Vor 2000 Jahren formulierte Vitruv die drei Anforderungen an ein gutes Haus:

- Utilitas – Nutzen
- Firmitas – Festigkeit
- Venustas – Schönheit



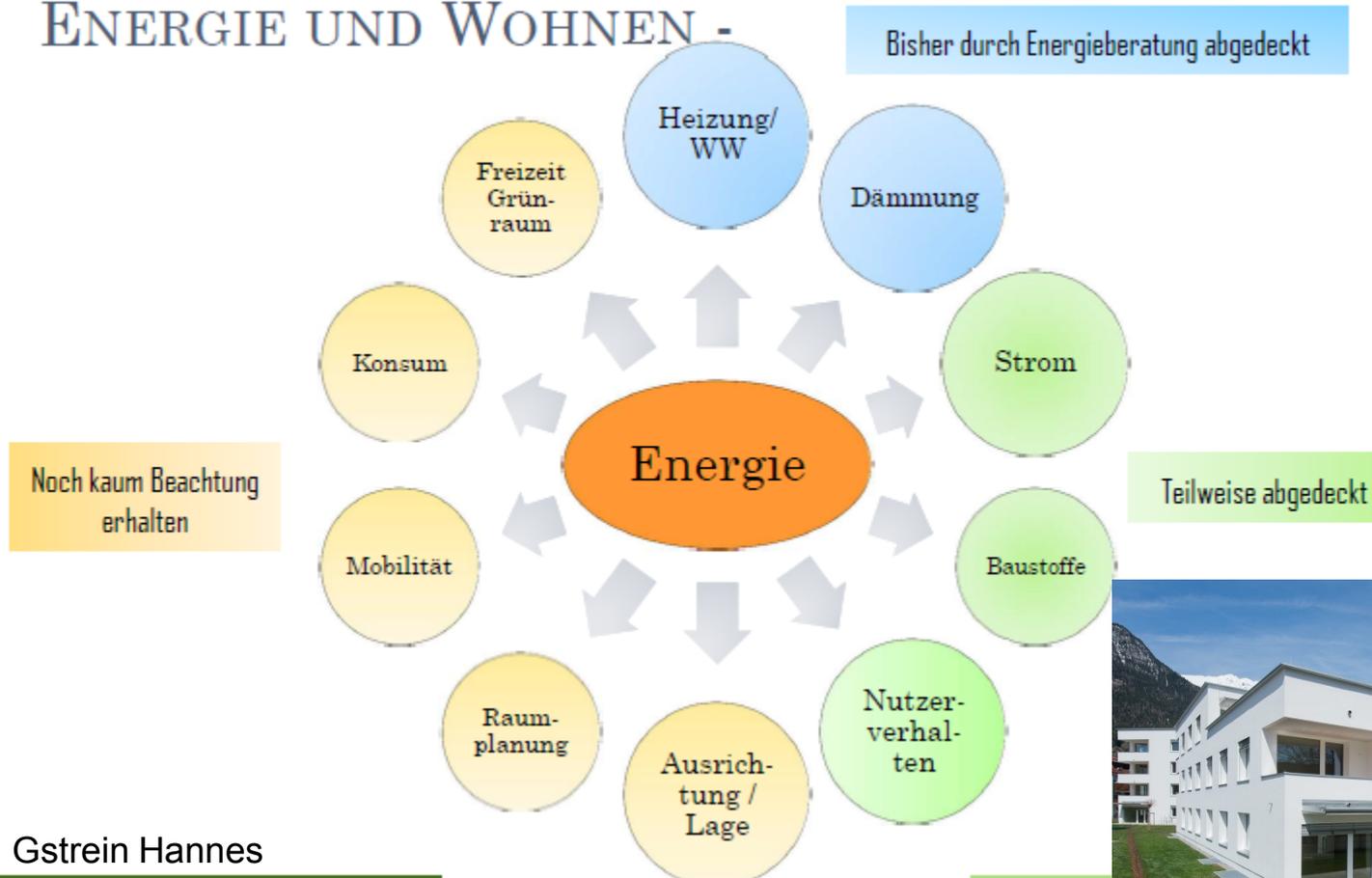
Diese umfassende Definition für ein gutes Haus ist heute nicht anders:

ökonomischen, ökologischen und soziokulturellen Nachhaltigkeit

= Passivhaus = Energie und Wohnen

Projekt Passivhaus

ENERGIE UND WOHNEN -



Beispiele von Referenzbauten der NHT nachhaltiges Bauen



HWB 20 kWh/m²a
Übergabe 2000

Bruttomiete warm 2017
€ 8,74/m² Mo. inkl. TG
Platz

Wohnen am Lohbach 300 Wohnungen

Arch. Baumschlager/Eberle

Neue Heimat Tirol

Beispiele von Referenzbauten der NHT



HWB 9 kWh/m²a
Übergabe 2014

Bruttomiete warm 2017
€ 7,40/m² Mo. inkl. TG Platz

Wohnanlage Achenkirch
17 Wohnungen

Holzbau in Jenbach 67 Wohnungen

HWB 8 kWh/m²a
Übergabe 2012

Bruttomiete warm 2017
€ 6,70/m² Mo. inkl. TG
Platz

Neue Heimat Tirol



Beispiele von Referenzbauten der NHT



HWB 10
kWh/m²a
Übergabe 2015

Bruttomiete
warm 2017
€ 6,80/m² Mo.
inkl. TG Platz

Oberndorf 21 Wohnungen HWB

10kWh/m²a

Neue Heimat Tirol

Beispiele von Referenzbauten der NHT nachhaltiges Bauen



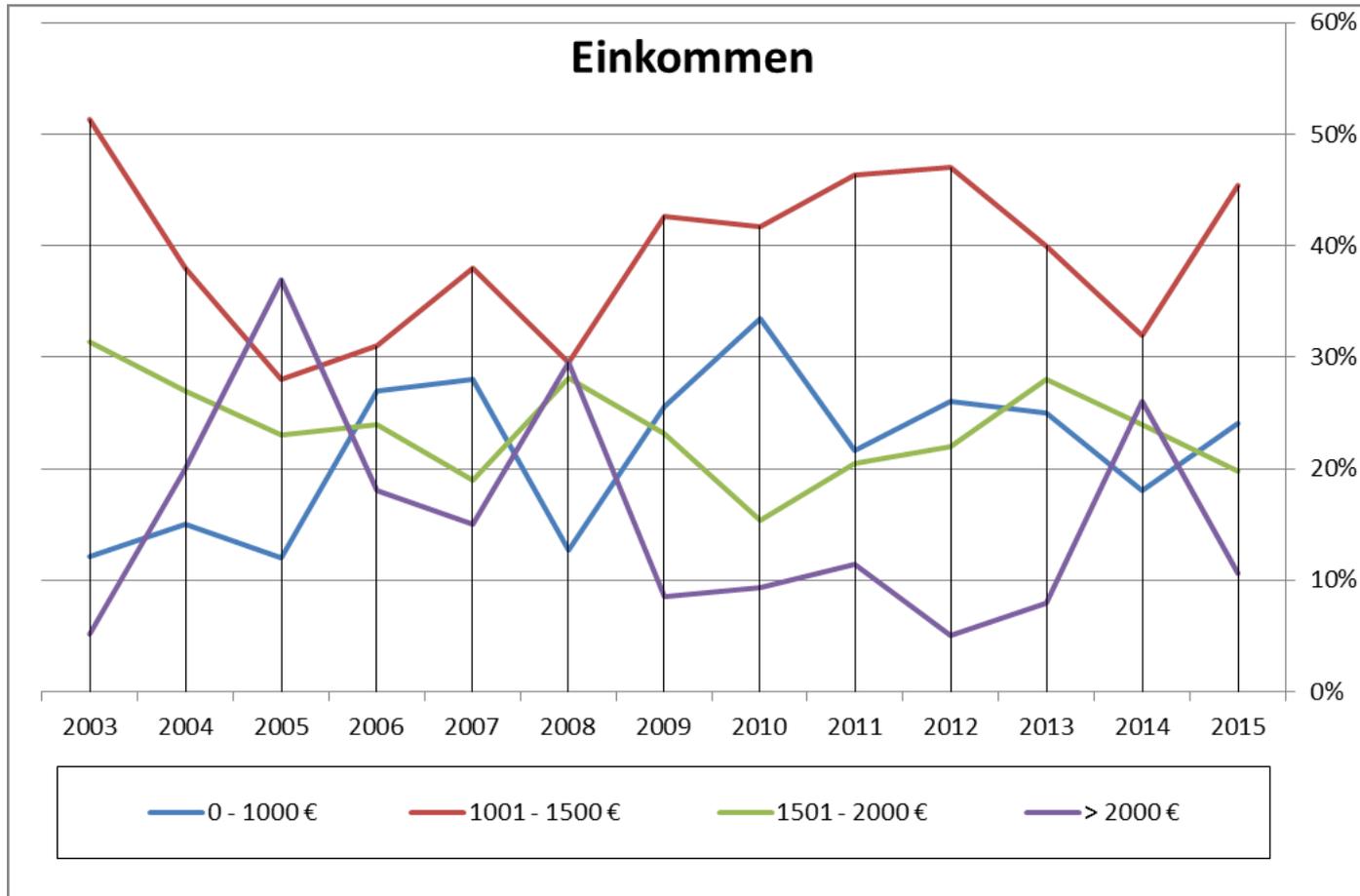
Loden Areal 354 Wohnungen
Passivhaus (PHPP)

Neue Heimat Tirol

HWB 9 kWh/m²a
Übergabe 2009

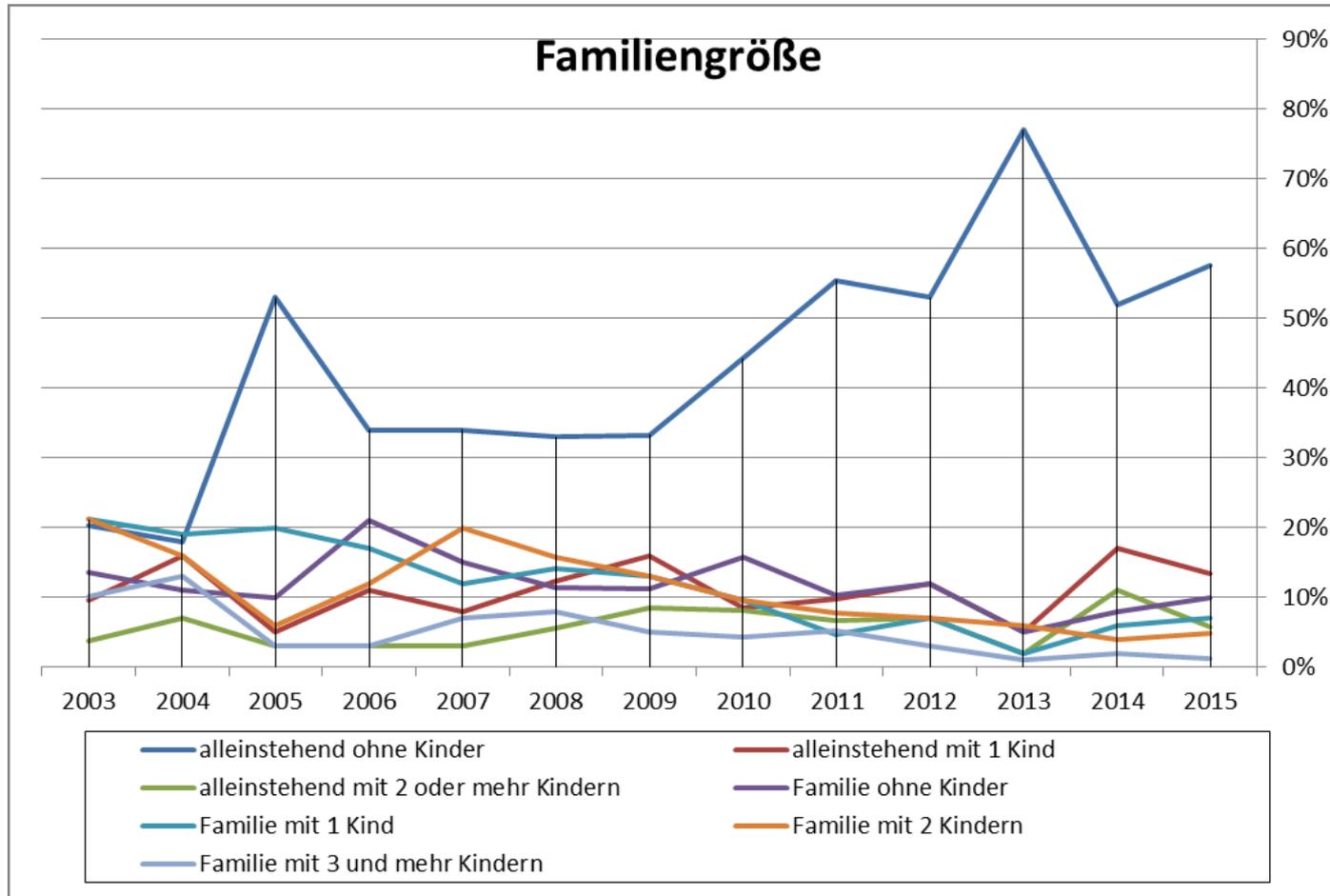
Bruttomiete warm 2017
€ 8,51/m² Mo. inkl. TG
Platz

Kennzahlen NHT



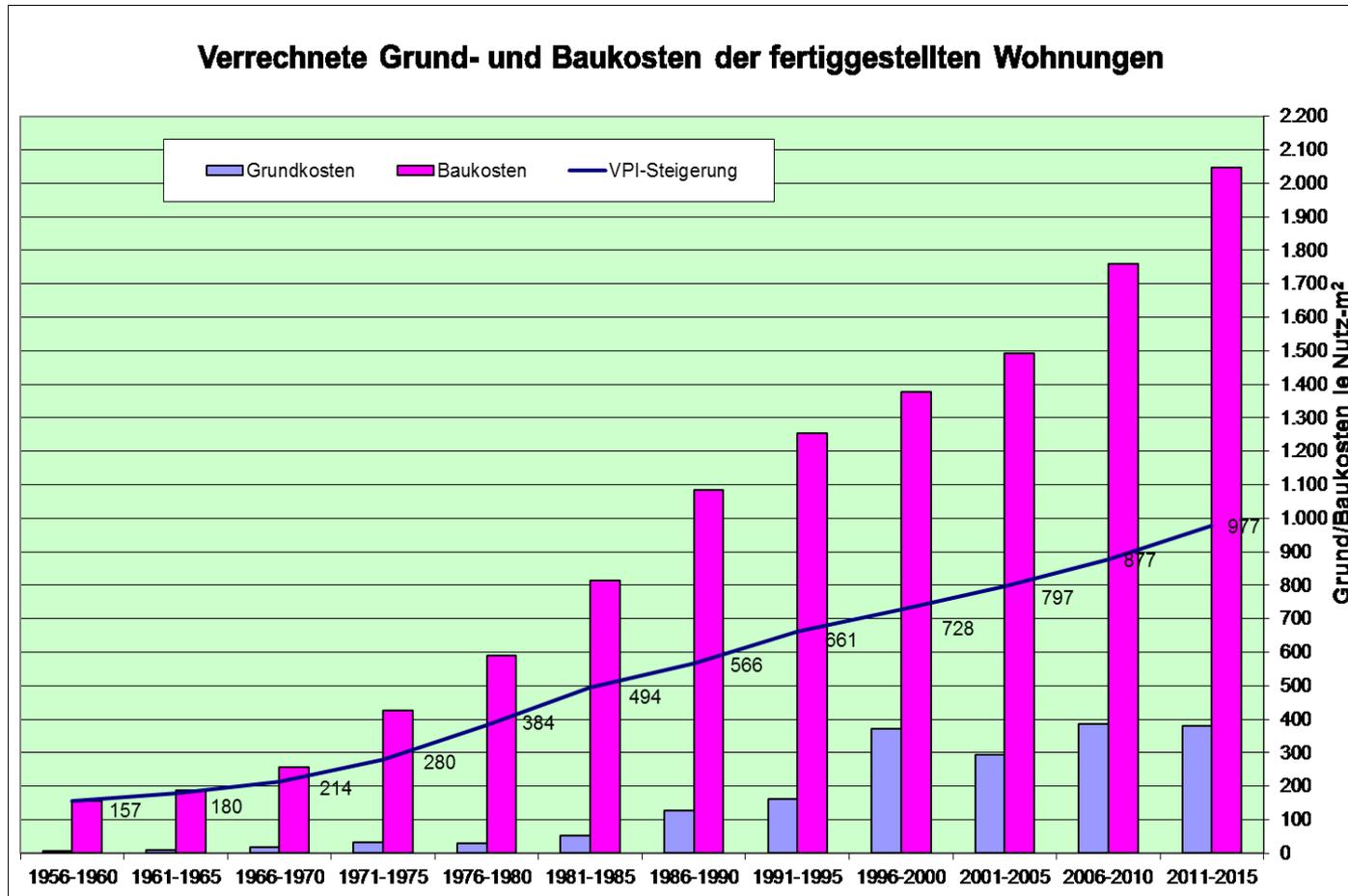
Anstieg Einkommen zwischen EUR 1.001,- und EUR 1.500,-
Reduktion Anteil Einkommen über EUR 2.000,-

Kennzahlen NHT



Anteil der Alleinstehenden ohne Kinder nimmt wieder leicht zu

Kennzahlen NHT

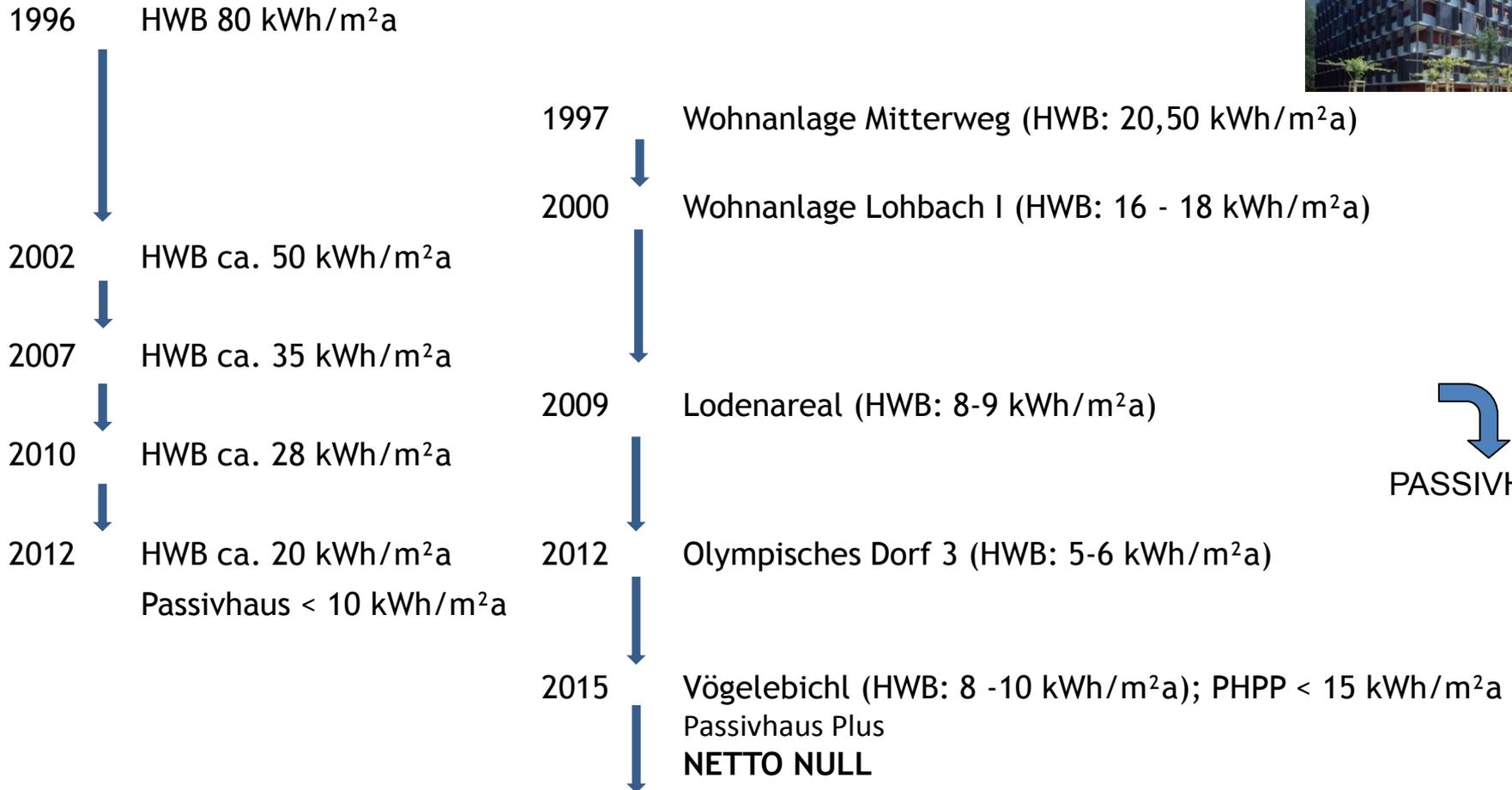


Die Baukosten steigen überproportional.
Die Grundkosten stagnieren.

Energie

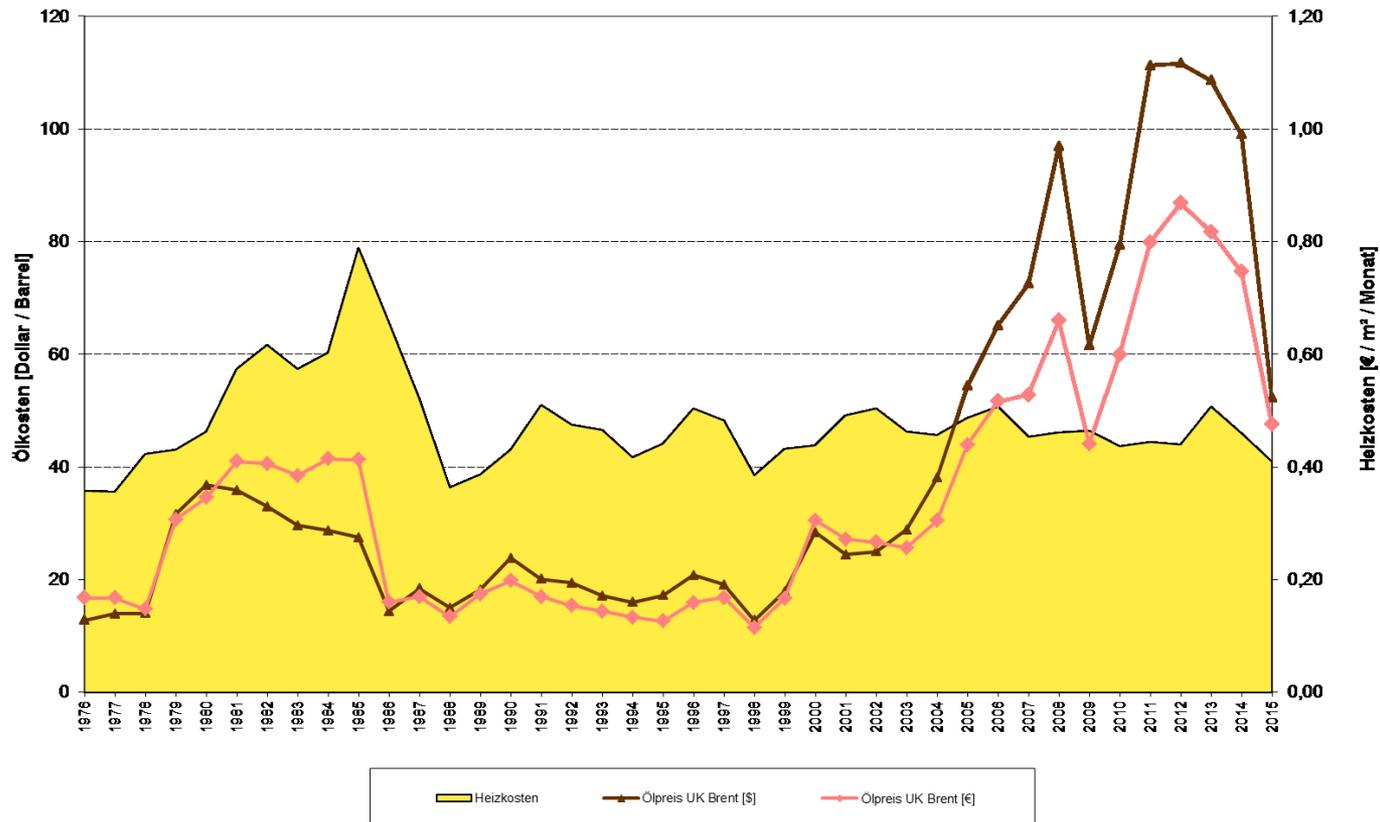


Energie Wohngebäude Ausgangsbasis

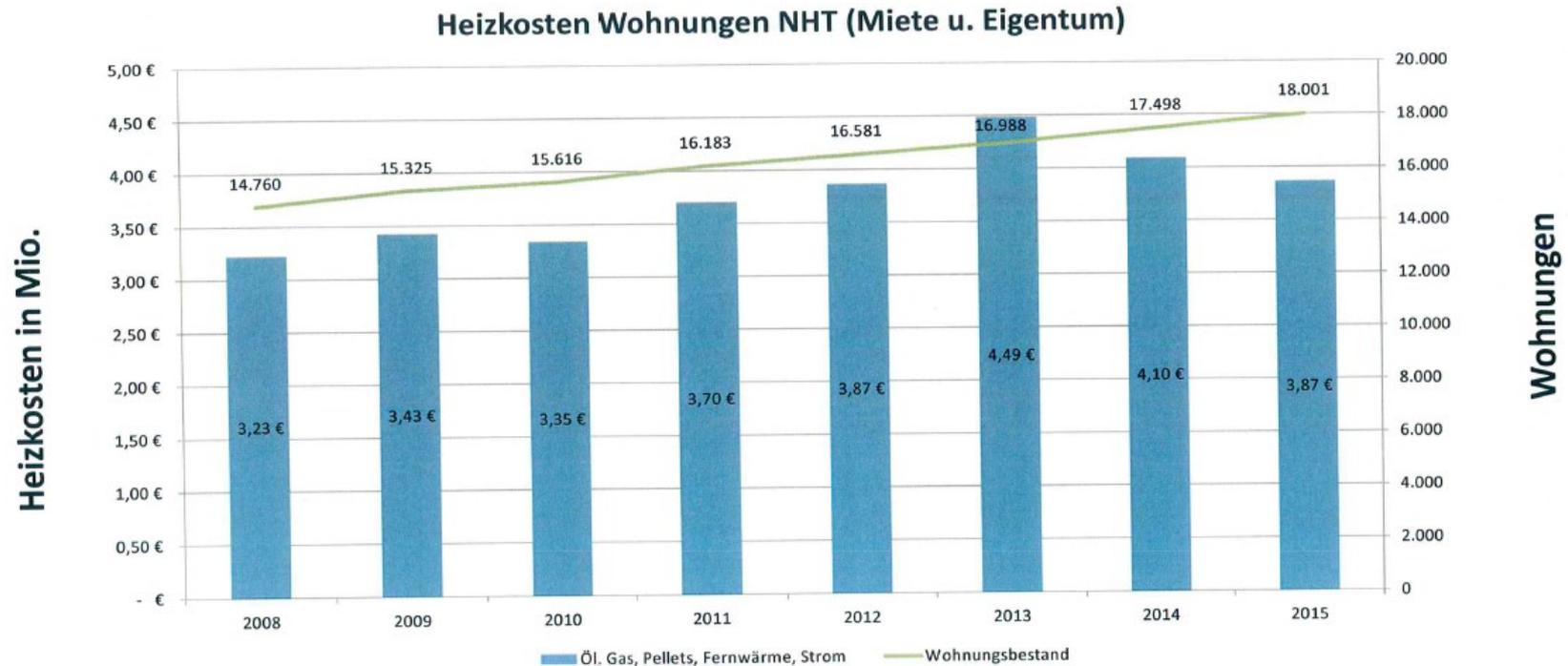


Reduktion der Kosten und des Verbrauches durch Passivhäuser + therm. Sanierungen

Die durchschnittlichen Heizkosten in der NEUEN HEIMAT TIROL
sinken auf 0,41€/Nutzm²Monat



Reduktion der Kosten und des Verbrauches durch Passivhäuser

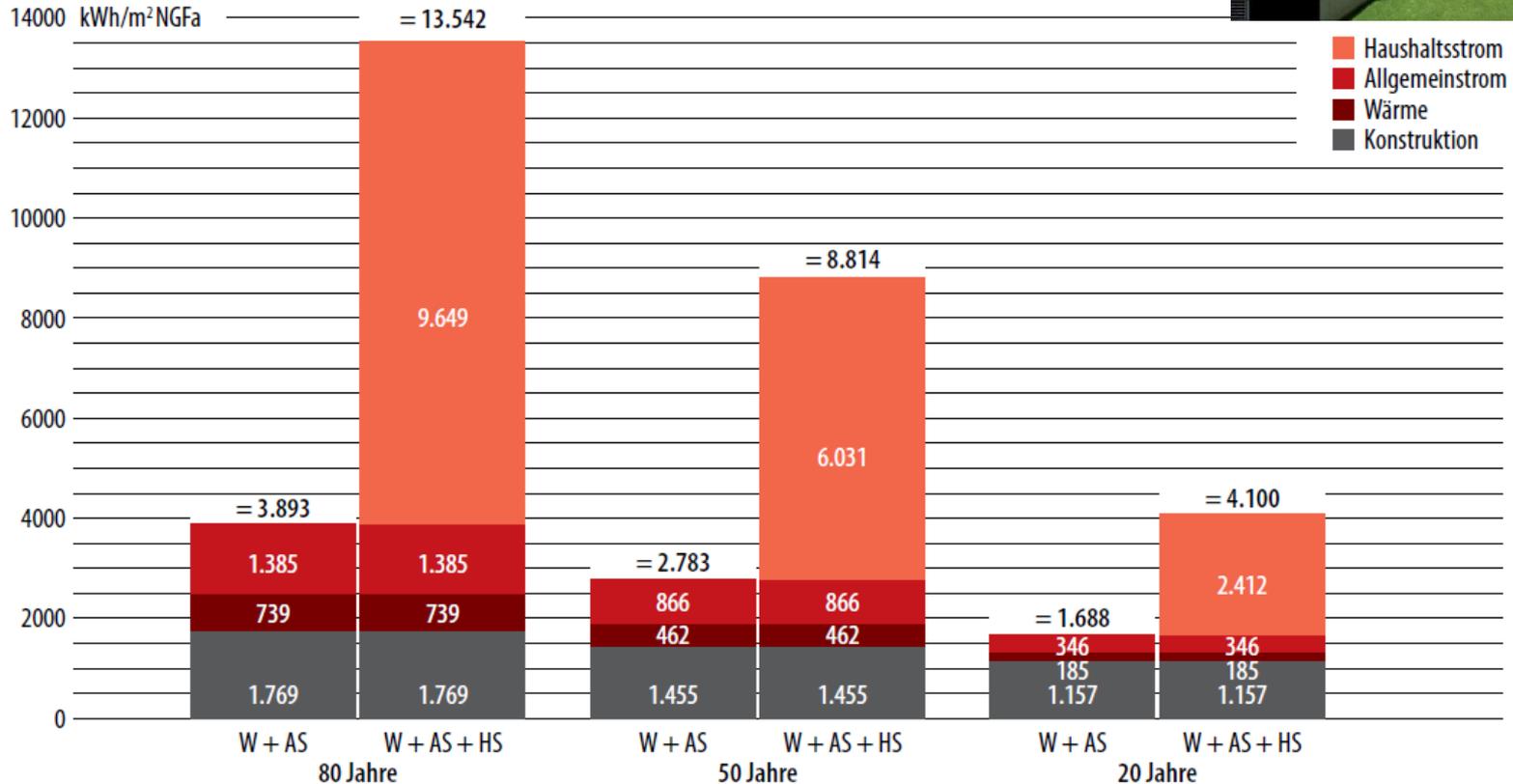


Ökobilanzierung Passivhaus Lodenareal

Primärenergiebedarf (PEI) - PH_{IST}

Graue und Rote Energie pro m² für 20, 50 und 80 Jahre

Rote Energie unterteilt in Wärme (W), Allgeinstrom (AS) und Haushaltsstrom (HS)



Wirtschaftliche Realität

Amraser-Straße IN 107 – Lodenareal IN 144
Niedrigenergiehaus – Passivhaus (2015)

- Niedrigenergiehaus HWB 35 kWh/m² a (110 Whg.)
Warmwasser € 0,16
Heizung (inkl. Wart.) € 0,26
Gesamt € 0,42 pro m² Mo
- Passivhaus Lodenareal HWB 9 kWh/m² a (354 Whg.)
Warmwasser € 0,12
Heizung € 0,08
Strom Lüftung € 0,04
Wartung Lüftung € 0,08
Gesamt € 0,32 pro m² Mo



NEUSTART HOMES NEUSTART WOHNEN SCHAU/SILOD

Zukunftsfähiger Wohnbau Low-Cost – High Quality

- „new start homes“ € 5,- wohnen
brutto warm
- Ausstattung

„€ 5.-- Wohnen“ new start homes

Einbindung

- Definition Grundstücksanforderung
- Dispositionierung – Einzelhaus / Gruppe
- Typologienstudien – Aussenwand / Wohnungsgrößen

Struktur

- Massivbauweise – Ziegel
- Massivbauweise – Beton
- Leichtbauweise – Holz
- Hybridbauweise - Mischung

„€ 5.-- Wohnen“ new start homes

Haustechnik

- Intelligente Leitungsführung – kurze Strecken
- Optimierte Zugänglichkeit – Revision/Wartung
- Adaptierbarkeit – Technologieanpassung
- Einzelboiler – Anregung zum Energiesparen

Ausbau

- Standardisierter Innenausbau – Vorfertigung
- Zeitlose Standardmöblierung möglich
- Einfache Grundrisse

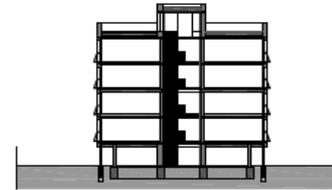
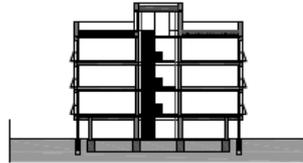
„€ 5.-- Wohnen“ new start homes

Wohnungsumfeld

- Kompakte Organisation und Erschließung
- Einfache klar adaptierbare Wohnungen
- Nassraumzelle kompakt – klar strukturiert
- Balkon Bestandteil der Wohnung
- Freiplatz vor dem Fenster – Blumen/Pflanzen
- Nebenräume im EG - direkt vorm Parkplatz
- Dach eventuell begehbare Terrasse
- Schlichte Bauweise
- Keine Tiefgarage

Architektur

Querschnitte
M 1:500



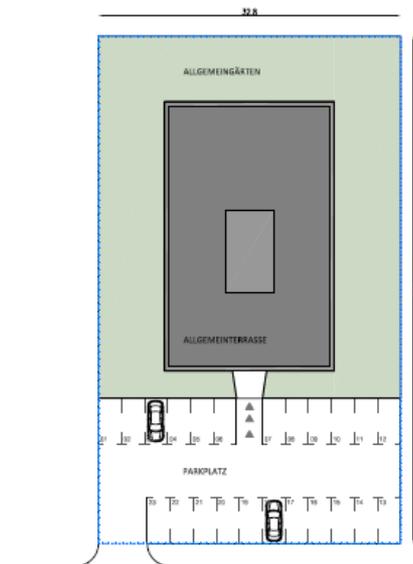
Lageplan - Fiktiv
M 1:500

VARIANTE E + 3

Grundstücksfläche minst:
A= 1.833m²
Wohnnutzfläche:
NF= 1.194m²
Nutzflächendichte:
NFD= 0,65

18 Wohneinheiten
23 Stellplätze

Grundstücksabstände 0,6
Parkplatzschlüssel ca. 1:1

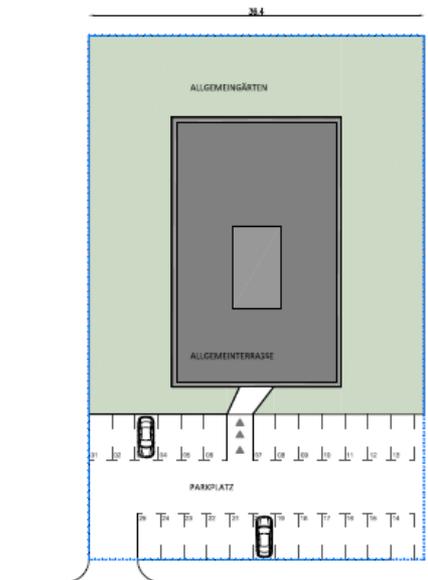


VARIANTE E + 4

Grundstücksfläche minst:
A= 2.100m²
Wohnnutzfläche:
NF= 1.592m²
Nutzflächendichte:
NFD= 0,65

24 Wohneinheiten
25 Stellplätze

Grundstücksabstände 0,6
Parkplatzschlüssel ca. 1:1



Architektur

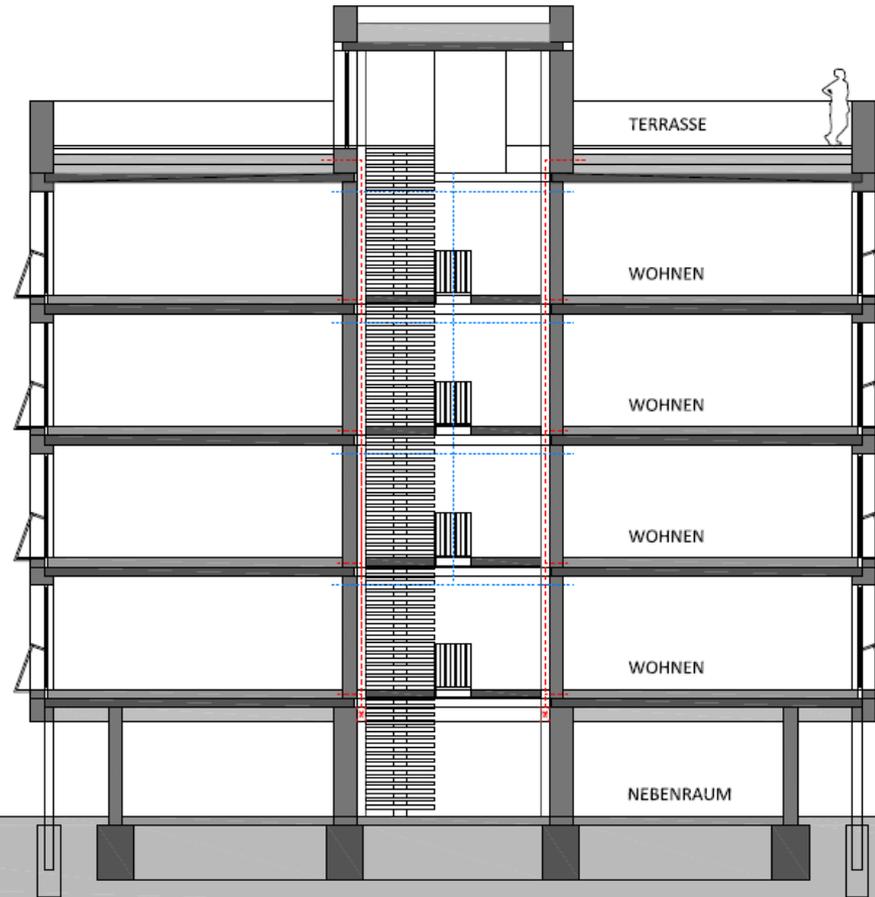
Querschnitt

M 1:100

EFFIZIENTE BAUWEISE

sinnvoll optimierter Einsatz von unbedenklichem Baumaterial (Rohbau):

- Außenwände; 50cm Ziegelmauerwerk verputzt (Darstellung), auch Holzleichtbauweise ist als Variante denkbar.
- Trennwände; 30cm Ziegelmauerwerk verputzt, Vorsatzschalen für Leitungsführungen nach Bedarf.
- Zwischenwände 10cm Ziegelmauerwerk verputzt.
- Tragende Geschossdecken; 20-22cm Stahlbeton, Variante teilweise Holzverbundplatte.
- Stiegenhaus; Formschöne edel imprägnierte und elastisch gelagerte Colorzementfertigteile (ohne komplizierte Aufbauten).



TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

sinnvoll optimierter Einsatz von technischen Einrichtungen(Grundinstallation):

- Sämtliche Ver- und Versorgungsleitungen werden im Stiegenhaus außerhalb der Wohnungen geführt, bei Revisionen ist ein störender Zutritt zur Wohnung nicht erforderlich.
- Kurze und überschaubare Leitungsführung.
- Alle wesentlichen erforderlichen Anschlüsse innerhalb der Wohnung (Wasser, Abwasser, Heizung, Luft) direkt an der Stiegenhauswand.
- Die Minimierung und Optimierung der Trassen ermöglicht die Ausführung von technisch ausgereiften Produkten (Weniger dafür bessere Qualität).
- Die Allgemeinbeleuchtung (EG, Außen, Treppenhaus) wird mittels LED ausgeführt.

M 1:100

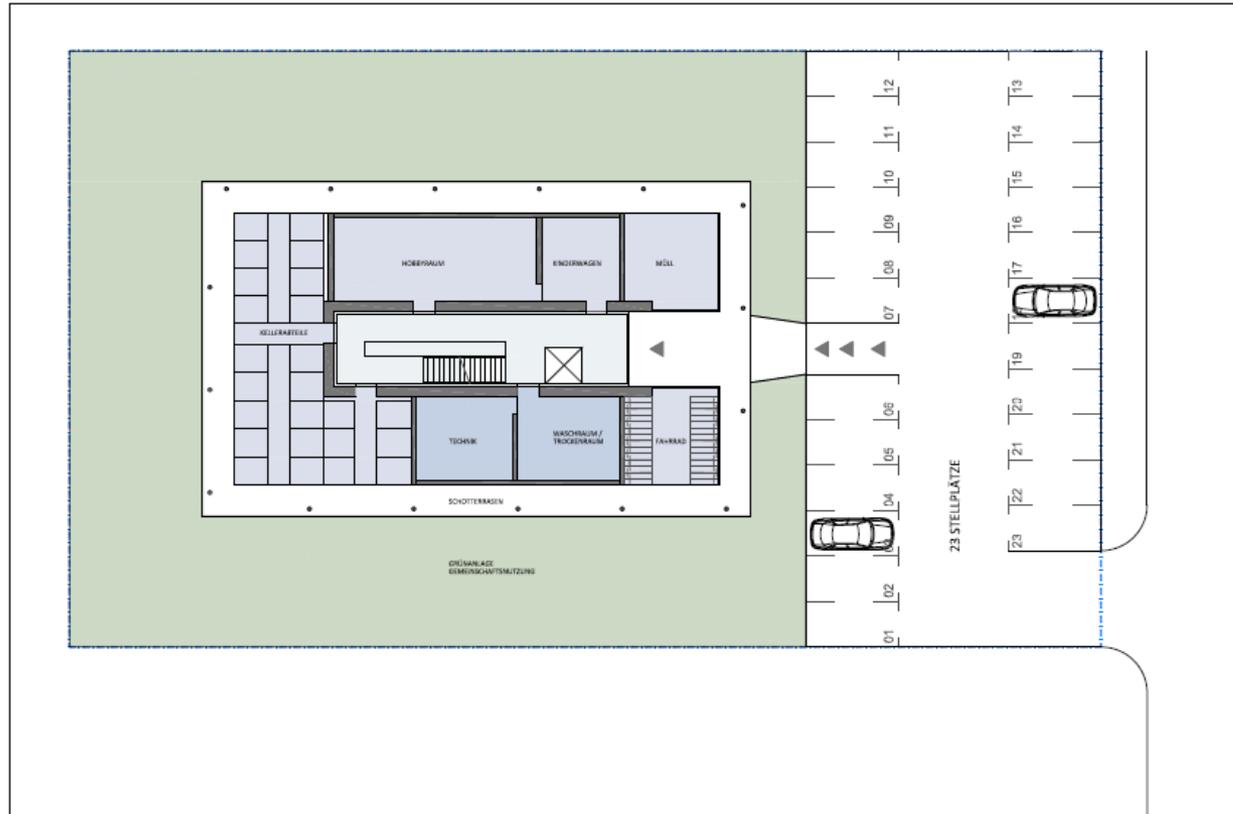


STUDIE 19.12.2015 ÜBERARBEITET BIS 07.02.2016
NEUE HEIMAT TIROL



Architektur

Erdgeschoß | Lageplan
M 1:250

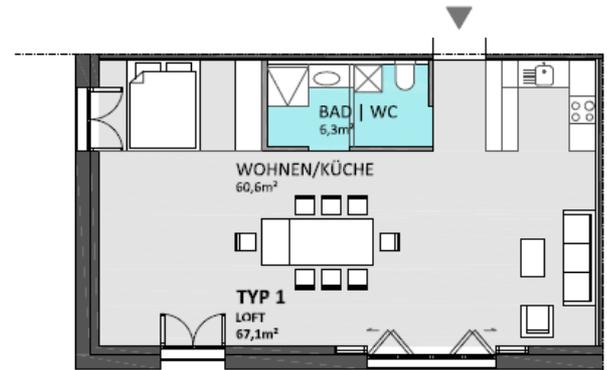
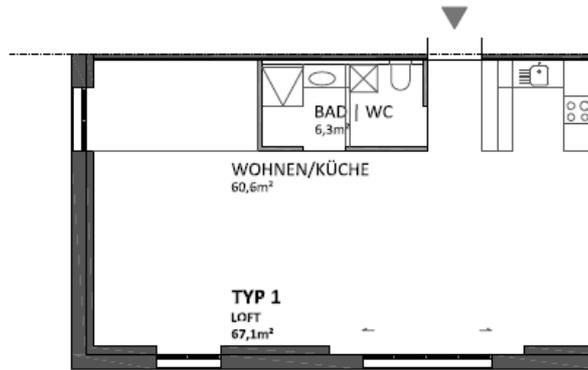


WOHNUNGSTYP 1 66,1 - 67,1m²
M 1:100

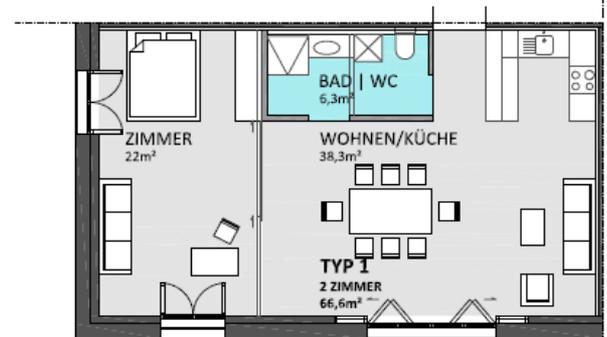
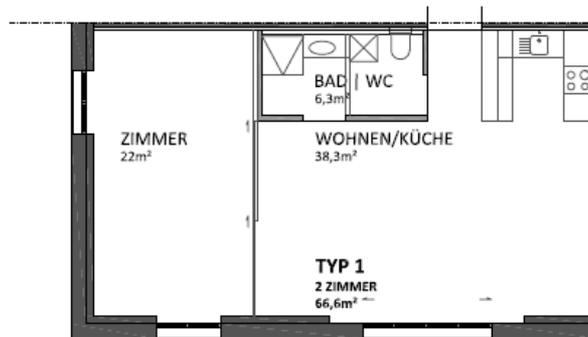
AUSBAUSTUFE - LOFT
Trennwände nur Bad/WC,
eine Türe innerhalb der Wohnung

LEGENDE

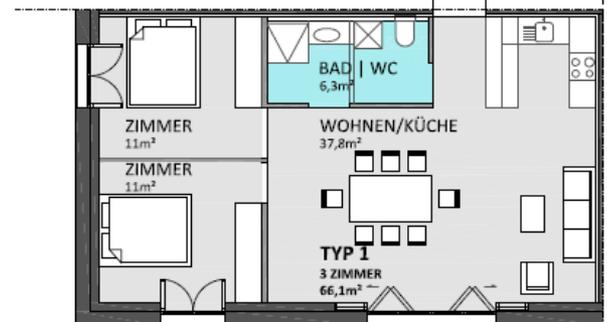
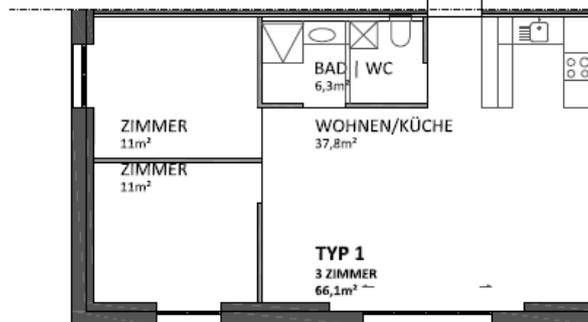
-  GRUNDRISSLINIE
-  TRENNWAND
-  WOHNFLÄCHE
-  NUTZRAUM
-  OFFENE INSTALLATION TREPPENHALS
-  KONTROLLFLÜCHTLING
-  KONSTRUKTIONSFÄCHEN / WÄNDE



AUSBAUSTUFE - EINE RAUMTRENNUNG
Trennwände nur Bad/WC,
eine Türe innerhalb der Wohnung
zusätzlich eine Raumtrennung (Schiebewand)



AUSBAUSTUFE - VOLL / 3-Zimmer Wohnung
Vollausbau mit Trennwänden und 3 Innentüren



WOHNUNGSTYP 2 66,8 - 68,2m²
M 1:100

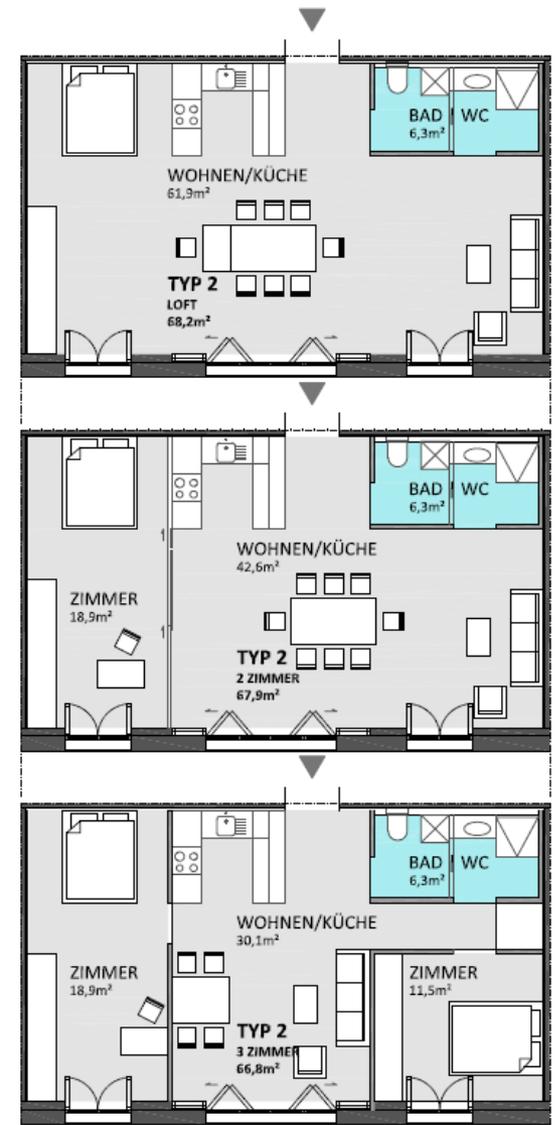
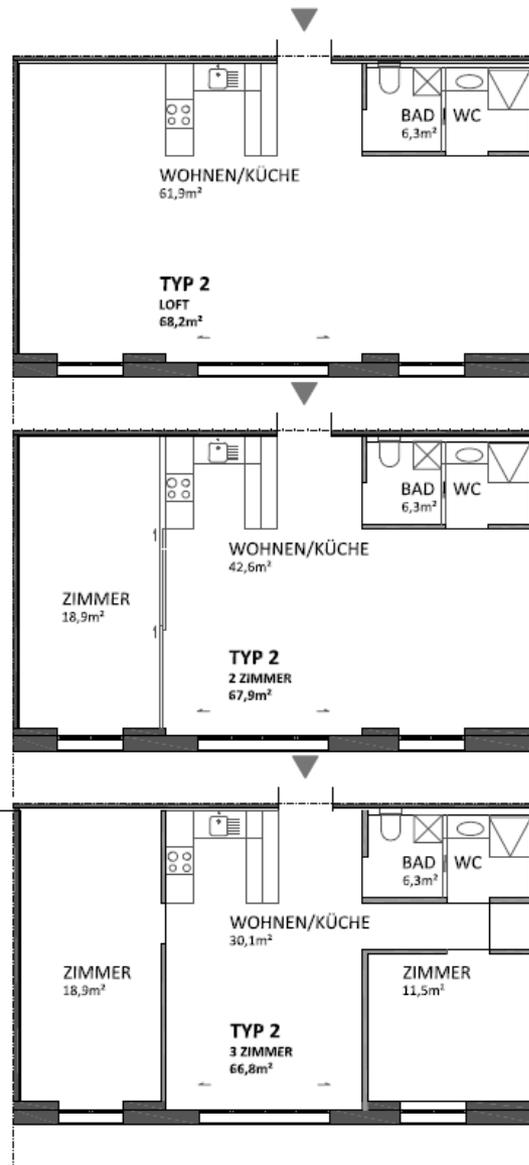
AUSBAUSTUFE - LOFT
Trennwände nur Bad/WC,
eine Türe innerhalb der Wohnung

LEGENDE

-  GRUNDRISSNEC
-  ERDCHLÜSSUNG
-  WOHLFÜHLIG
-  HAARHAAR
-  OFFEN/INSULATION/TROPFENHAAR
-  KOMFORTLÜFTUNG
-  KONSTRUKTIONSLÜFTUNG/WÄLLE

AUSBAUSTUFE - EINE RAUMTRENNUNG
Trennwände nur Bad/WC,
eine Türe innerhalb der Wohnung
zusätzlich eine Raumtrennung (Schiebewand)

AUSBAUSTUFE - VOLL / 3-Zimmer Wohnung
Vollausbau mit Trennwänden und 3 Innentüren



Architektur

NEUSTART WOHNEN! STUDIE **NEW START HOMES** | driendl*architects 2016



Neue Heimat Tirol

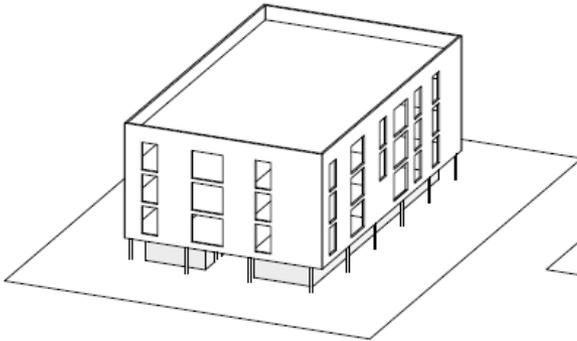
STUDIE 19.12.2015 ÜBERARBEITET BIS 07.02.2016
NEUE HEIMAT TIROL



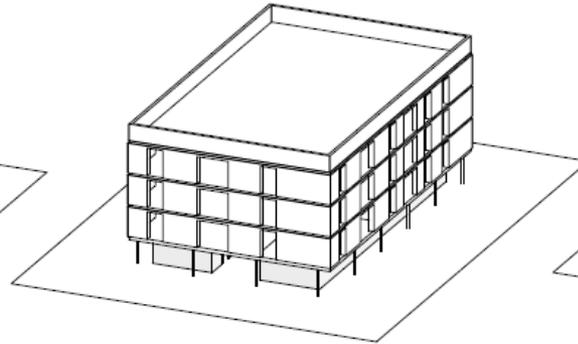
BAUWEISE

OPTIONEN DES ROHBAUS

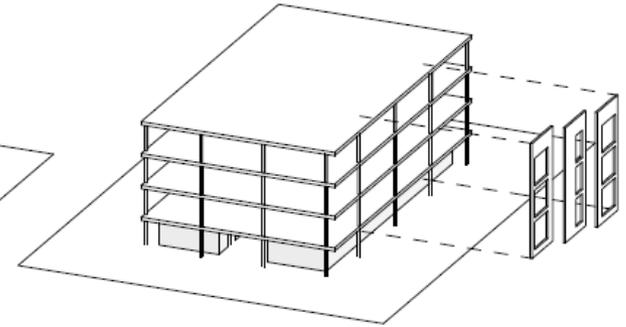
TYP - B1:
MASSIV / STAHLBETON



TYP - B2:
MASSIV / ZIEGEL-MWK

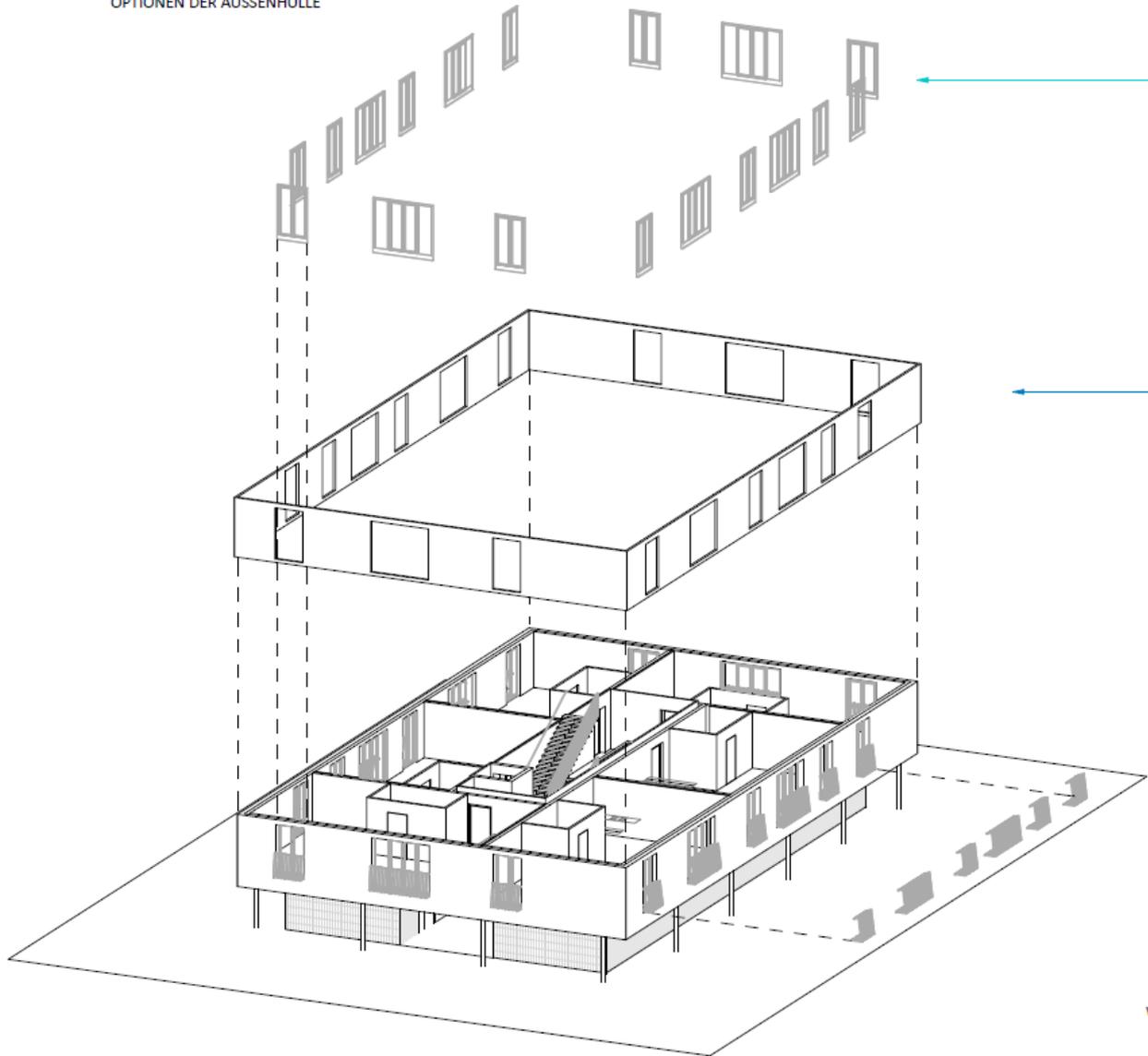


TYP - B3:
STB-SKELETT / HOLZRIEGEL



FASSADE

OPTIONEN DER AUSSENHÜLLE

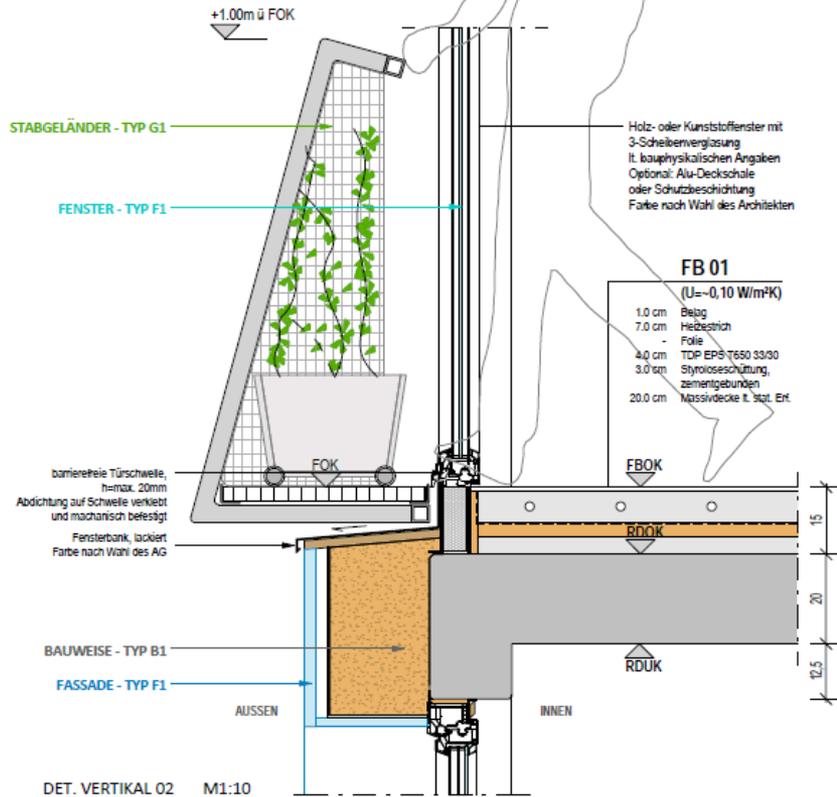


FENSTER
TYP FE1: Holzfenster
TYP FE2: Holz-Aluminium Fenster
TYP FE3: Kunststofffenster
TYP FE4: Kunststoff-Aluminium Fenster

FASSADE
vorgehängt, hinterlüftet
TYP F1: Sichtholzschalung
TYP F2: Holzverbundplatten
TYP F3: Metalldeckung
TYP F4: Aluminium-Verbundplatten
TYP F5: Glas

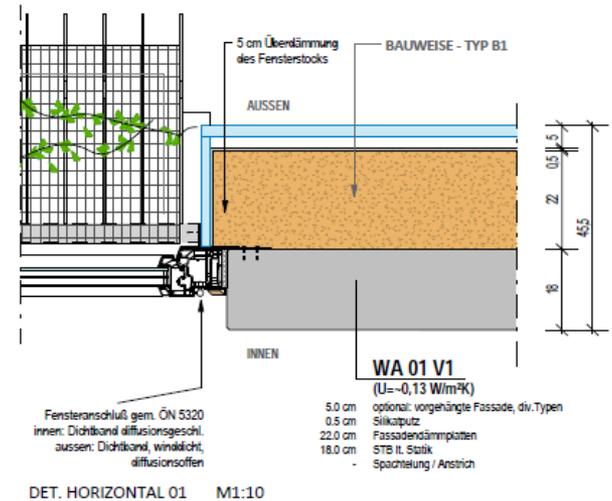
GELÄNDER
TYP G1: Oberland
TYP G2: Innsbruck
TYP G3: Unterland

DETAIL
BAUWEISE TYP - B1: MASSIV / STAHLBETON



LEGENDE:

- BAUWEISE TYP B1: MASSIV / STAHLBETON**
- BAUWEISE TYP B2: MASSIV / ZIEGEL-MWK**
- BAUWEISE TYP B3: STB-SKELETT / HOLZRIEGEL**
- FASSADE TYP F1-F5**
- GELÄNDER TYP G1-G3**
- FENSTER TYP F1-F4**



Architektur

NEUSTART WOHNEN! STUDIE NEW START HOMES | driendl*architects 2016



Neue Heimat Tirol

STUDIE 19.12.2015 ÜBERARBEITET BIS 07.02.2016
NEUE HEIMAT TIROL



Architektur

NEUSTART WOHNEN! STUDIE NEW START HOMES | driendl*architects 2016



STUDIE 19.12.2015 ÜBERARBEITET BIS 07.02.2016
NEUE HEIMAT TIROL



Neue Heimat Tirol

Stellschrauben

- Baukosten gering halten
- Miete ohne Garagenentgelt
- Günstige Bankfinanzierung
- Keine Zentrale Warmwasseraufbereitung
- Erhöhtes Wohnbauförderungsdarlehen
- Geringe Grundkosten
- Eigenmitteleinsatz GBV
- Bewirtschaftungskosten senken

Miete ohne Garagenentgelt

- Neuregelung des §14 Abs.8 WGG – Ein Teil des Garagenentgeltes ist dem Kapitaldienst der Wohnungen gutzubringen
- Bei einem Garagenentgelt von € 50,-/Monat sind das bei einer 70m² Wohnung €
0,35/m²/Monat Mietsenkung

Günstige Bankfinanzierung

- Laufzeitverlängerung 25 Jahre auf 30 Jahre bringt € 0,40/m²/Monat (Basis € 650,- Bankdarlehen)
- 0,75% Punkte niedrigere Tilgungskomponente bringt € 0,27/m²/Monat (Basis € 650,- Bankdarlehen)
- € 100,- geringere Baukosten bringen je nach Finanzierung zwischen € 0,35/m²/Monat und € 0,45/m²/Monat

Keine Zentrale Warmwasseraufbereitung

- Die Zentrale Warmwasseraufbereitung kostet rund € 0,20/m²/Monat

Erhöhtes Wohnbauförderungsdarlehen

- Ein um € 200,- erhöhtes Wohnbauförderungs-
darlehen bringt rd. € 0,65/m²/Monat

Geringe Grundkosten

- € 100,- geringere Grundkosten je m²
Wohnnutzfläche bringen € 0,19/m²/Monat

Eigenmitteleinsatz GBV

- Bei derzeit geringem Zinsniveau bringt ein Eigenmitteleinsatz relativ wenig besonders bei Baurechten
- € 100,- Eigenmitteleinsatz je m² Wohnnutzfläche bringen je nach Höhe des Bankzinssatzes zwischen € 0,07/m²/Monat und € 0,17/m²/Monat

Zu beachten ist

- Steigerung der Miete durch WBF Sprünge und höhere Bankzinsen
- Keine Auswirkungen für den Mieter sofern Wohnbeihilfenempfänger
- Geringerer Leistungsumfang z.B. Passivhaus, Architektur, Tiefgaragenplätze etc.

Aufteilungsschlüssel	Nutzwert			
Grundkosten:	13.215,00	€ 10,97 / Nm ²	Wohnungen:	18,00
Baukosten:	2.422.464,86	2011,13 / Nm ²	TG-Plätze Whg zugeordnet	0,00
Gesamtkosten	2.435.679,86		Besucherparkplätze	10,00
Finanzierungsbeitrag:	0,00		TG-Plätze zusätzlich **)	0,00
Finanzierungsbeitrag/m ² *)	€ -	€/Nettom ²	Besucherparkplätze vermietet	0,00
Kaufpreis Garage	€ -	€/Ga	händisch auf 0 gesetzt	0%
Annuitätenzuschuss:	€ 1,40	€/Nettom ²	Nettofläche:	1.204,53
WBF Darlehen	€ 1.220,00	€/Nettom ²	Bruttofläche:	1.244,65
Baurechtsdauer/Jahre	50	2,00%	Nutzwerte Garagen	0,00
Zinssatz EM Grund	2,00%		Nutzwerte Wohnungen	1.240,00
Zinssatz EM Bau			Nutzwerte Gesamt:	1.240,00
			Nettofläche inkl. Loggien:	1.204,53

	Kapital	Zins	Kosten	EUR/m ² /Monat
Grundkosten:				
Finanzierungsbeitrag:	€ -			
Baurechtszins			€ 5.000,00	€ 0,35
Eigenmittel NHT/Bank	€ 13.215,00	4,00%	€ 528,60	€ 0,04
Gesamte Grundkosten:	€ 13.215,00		€ 5.528,60	€ 0,38

Finanzierung Baukosten:				
Finanzierungsbeitrag	€ -			
Bankdarlehen	€ 796.375,86	4,09%	€ 32.601,76	€ 2,26
Eigenmittel NHT		2,0%	€ -	
Bedarfszuweisung				€ -
Zuschuss Solarheizung				€ -
Zuschuss Energie Tirol	€ 156.589,00			€ -
WBF-Darlehen:	€ 1.469.500,00	0,5%	€ 7.347,50	€ 0,51
Sonstiges	€ -	0,00%	€ -	
Annuitätenzuschuss:		/Nettom ²	-€ 20.236,10	-€ 1,40
Gesamtbaukosten	€ 2.422.464,86		€ 39.949,26	€ 2,76
Zuführung APG Kapitald.: (siehe Rechnung unten)			-€ 1.521,00	-€ 0,11
Gesamtkapitaldienst	€ 2.435.679,86		€ 23.720,76	€ 1,75

Rücklagenkomponente:*)	€ 30.947,94	2,0%	€ 618,96	€ 0,04
Instandhaltung:	€ 6,00	/Nettom ² /Ja	€ 7.227,18	€ 0,50
Verwaltungskosten:	€ 220,80	/Ja/Whg	€ 3.974,40	€ 0,27
Betriebskosten:	€ 1,60	/Nettom ² /Mc	€ 23.126,98	€ 1,60
Heizungskosten:	€ 0,25	/Nettom ² /Mc	€ 3.613,59	€ 0,25
Warmwasser:	€ 0,20	/Nettom ² /Mc	€ 2.890,87	€ 0,20
Garagenmiete:*)	€ 35,00	/Mo/Ga	€ -	€ -
Umsatzsteuer GA		/Nettom ² /Mc	€ -	€ -
Umsatzsteuer:***)			6.878,63	€ 0,48

Nebenkosten Gesamt:	Neue Heimat Tirol - Prok. Spitz		€ 48.330,61	€ 3,34
Miete Gesamt	Ergetlbert		€ 72.051,36	€ 4,98

€ 5.- Wohnen – Schwaz Übergabe Februar 2017



Zukunftsfähiger Wohnbau

Handlungsfelder:

- Geeignete Bebauungsform (Flächen- und Energieeffizient)
- Grünraum- und Freiraumversorgung (Verbesserung Stadtklima)
- Intelligente Energienetze (Verbrauch, Erzeugung, Speicherung)
- Effiziente Gebäude mit integrierter Energieerzeugungstechnologie
- Funktionsmischung (Nutzen von Synergieeffekten)
- Mobilitätsdienstleistungen (Alternativen zu MIV)
- Informations- und Kommunikationstechnologie
- ...



Lebenswert und Bezahlbar!!!



CO₂ neutral