

# Hetzgasse 22

Energieausweis Bestand  
Hetzgasse 22  
A 1030, Wien-Landstraße

## VerfasserIn

PTP Ingenieure ZT GmbH

Ing. Aris Krautwaschl  
Dr. Niedermayr-Gasse 5/2  
3021 Pressbaum

T  
F  
M 067762381478  
E [office@ptp-ing.at](mailto:office@ptp-ing.at)

**PTP!**  
INGENIEURE ZT GmbH  
Das Planungsbüro für Bauwesen.

# Bericht

Hetzgasse 22

---

## Hetzgasse 22

Energieausweis Bestand  
Hetzgasse 22  
1030 Wien-Landstraße

Katastralgemeinde: 01006 Landstraße  
Einlagezahl:  
Grundstücksnummer: 134  
GWR Nummer:

## Planunterlagen

Datum: 16.10.2010  
Nummer: 2.Planwechsel

## VerfasserIn der Unterlagen

PTP Ingenieure ZT GmbH  
  
Ing. Aris Krautwaschl  
Dr. Niedermayr-Gasse 5/2  
3021 Pressbaum  
ErstellerIn Nummer:

T  
F  
M 067762381478  
E office@ptp-ing.at

## AuftraggeberIn

Regelsberger Liegenschaftsverwaltungs GmbH  
  
Hoher Markt 4/2A  
1010 Wien-Innere Stadt

T  
F  
M  
E office@hv-regelsberger.at

## EigentümerIn

W.E.G. Hetzgasse 22  
  
Hetzgasse 22  
1030 Wien-Landstraße

T  
F  
M  
E

## Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster	EN ISO 10077-1:2018-02-01
Unkonditionierte Gebäudeteile	Zone 1 Altbau : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Zone 2 DG-Ausbau : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Erdberührte Gebäudeteile	Zone 1 Altbau : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Zone 2 DG-Ausbau : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Wärmebrücken	Zone 1 Altbau : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11) Zone 2 DG-Ausbau : pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)
Verschattungsfaktoren	Zone 1 Altbau : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Zone 2 DG-Ausbau : vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15
Heiztechnik	ON H 5056-1:2019-01-15
Raumluftechnik	ON H 5057-1:2019-01-15
Beleuchtung	ON H 5059-1:2019-01-15
Kühltechnik	ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019

# Bericht

Hetzgasse 22

---

Zum Projekt: Der gegenständliche Energieausweis behandelt die bestehenden Gebäude in der Hetzgasse 22, 1030 Wien. Das Gebäude wird aus thermischer Sicht in die Zone 1 (Altbau), Zone 2 (Dg-Ausbau) eingeteilt. Die haustechnischen Anlagen konnten nicht besichtigt werden.

Zum Wärmeschutz: Die angegebenen Aufbauten basieren auf den erhaltenen Planunterlagen und den Erkenntnissen vor Ort bei der Besichtigung. Für die U-Werte der Fenster, Wände und Decken unbekannter thermischer Qualität wurden Default-Werte laut der OIB-Richtlinie 6 2019 bzw. laut Joanneum Research gewählt, falls die tatsächlichen Aufbauten nicht zweifelsfrei bestimmt werden konnten. Die exakten Architekturlichten der Fenster im Altbau waren nicht auf den erhaltenen Plänen enthalten und konnten teilweise aufgrund der fehlenden Zugänglichkeit nicht immer zweifelsfrei bestimmt werden. In diesen Fällen wurden die Abmessungen grafisch ermittelt und ggf. bauartübliche Architekturlichten für die Berechnung verwendet. Die Überprüfung der Bauteile hinsichtlich Wasserdampfdiffusion ist nicht Teil dieses Energieausweises. Aufgrund des 4-K-Kriteriums zählt das aussenliegende unkonditionierte Stiegenhaus nicht zu dem Bruttovolumen und Bruttogeschossfläche.

Zum Schallschutz: Die schallschutztechnische Überprüfung der Bauteile sowie deren Anforderungen ist nicht Teil dieses Energieausweises.

# Energieausweis für Wohngebäude

<b>BEZEICHNUNG</b>	Hetzgasse 22	<b>Umsetzungsstand</b>	Bestand
Gebäude(-teil)	Zone 1 Altbau	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Hetzgasse 22	Katastralgemeinde	Landstraße
PLZ/Ort	1030 Wien-Landstraße	KG-Nr.	01006
Grundstücksnr.	134	Seehöhe	162 m

## SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	$HWB_{Ref,SK}$	$PEB_{SK}$	$CO_{2eq,SK}$	$f_{GEE,SK}$
<b>A ++</b>				
<b>A +</b>				
<b>A</b>				
<b>B</b>				
<b>C</b>				
<b>D</b>		<b>D</b>		<b>D</b>
<b>E</b>			<b>E</b>	
<b>F</b>				
<b>G</b>				

**HWB<sub>Ref</sub>:** Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

**WWWB:** Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

**HEB:** Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

**HHSB:** Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

**RK:** Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

**EEB:** Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

**f<sub>GEE</sub>:** Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**PEB:** Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren ( $PEB_{ern}$ ) und einen nicht erneuerbaren ( $PEB_{n,ern}$ ) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>:** Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

**SK:** Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

**Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.**

# Energieausweis für Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	1.600,3 m <sup>2</sup>	Heiztage	302 d	Art der Lüftung	fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.280,2 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3451 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	6.094,3 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.659,7 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,27 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ <sub>c</sub> )	3,67 m	mittlerer U-Wert	1,350 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>f</sub> -Wert	71,20	RH-WB-System (primär)	Kombitherme
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>				

EA-Art:

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 121,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 121,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 208,6 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 2,16
Erneuerbarer Anteil	<input type="text"/>

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

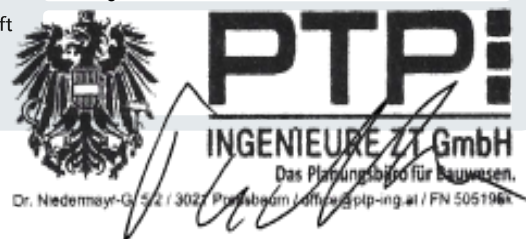
Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 213.324 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 133,3 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 210.890 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 131,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 16.355 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> = 321.291 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 200,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 2,06
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,35
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,40
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 36.448 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 357.739 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 223,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 412.937 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 258,0 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,ern,SK</sub> = 390.581 kWh/a	PEB <sub>n,ern,SK</sub> = 244,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern,SK</sub> = 22.356 kWh/a	PEB <sub>ern,SK</sub> = 14,0 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 87.628 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 54,8 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 2,18
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = 0 kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = 0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	22.10.2020
Gültigkeitsdatum	21.10.2030
Geschäftszahl	<input type="text"/>

ErstellerIn PTP Ingenieure ZT GmbH

Unterschrift



# Energieausweis für Wohngebäude

<b>BEZEICHNUNG</b>	Hetzgasse 22	<b>Umsetzungsstand</b>	Bestand
Gebäude(-teil)	Zone 2 DG-Ausbau	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Hetzgasse 22	Katastralgemeinde	Landstraße
PLZ/Ort	1030 Wien-Landstraße	KG-Nr.	01006
Grundstücksnr.	134	Seehöhe	162 m

## SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen

	$HWB_{Ref,SK}$	$PEB_{SK}$	$CO_{2eq,SK}$	$f_{GEE,SK}$
<b>A ++</b>				
<b>A +</b>				
<b>A</b>				<b>A</b>
<b>B</b>		<b>B</b>	<b>B</b>	
<b>C</b>	<b>C</b>			
<b>D</b>				
<b>E</b>				
<b>F</b>				
<b>G</b>				

**HWB<sub>Ref</sub>**: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

**WWWB**: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

**HEB**: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

**HHSB**: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

**RK**: Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

**EEB**: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

**f<sub>GEE</sub>**: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**PEB**: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren ( $PEB_{ern}$ ) und einen nicht erneuerbaren ( $PEB_{n,ern}$ ) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>**: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

**SK**: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

**Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.**

# Energieausweis für Wohngebäude

## GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche (BGF)	583,6 m <sup>2</sup>	Heiztage	237 d	Art der Lüftung	fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	466,9 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3451 Kd	Solarthermie	- m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (V <sub>B</sub> )	1.639,2 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	790,6 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,48 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ <sub>c</sub> )	2,07 m	mittlerer U-Wert	0,470 W/m <sup>2</sup> K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	34,64	RH-WB-System (primär)	Kessel, Gas
Teil-BF	- m <sup>2</sup>	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V <sub>B</sub>	- m <sup>3</sup>				

EA-Art:

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>Ref,RK</sub> = 48,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> = 48,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> = 92,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE,RK</sub> = 0,80
Erneuerbarer Anteil	<input type="text"/>

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

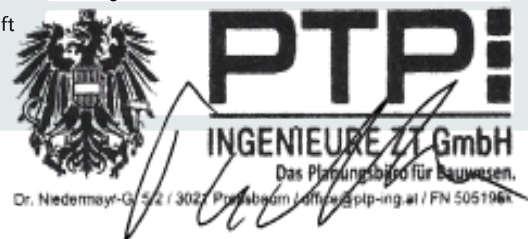
Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h,Ref,SK</sub> = 31.561 kWh/a	HWB <sub>Ref,SK</sub> = 54,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h,SK</sub> = 30.889 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> = 52,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>tw</sub> = 5.964 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>H,Ref,SK</sub> = 44.158 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> = 75,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e <sub>AWZ,WW</sub> = 1,46
Energieaufwandszahl Raumheizung		e <sub>AWZ,RH</sub> = 1,12
Energieaufwandszahl Heizen		e <sub>AWZ,H</sub> = 1,18
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> = 13.292 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB,SK</sub> = 57.450 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> = 98,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB,SK</sub> = 70.266 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> = 120,4 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn,ern,SK</sub> = 62.128 kWh/a	PEB <sub>n,ern,SK</sub> = 106,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBern,SK</sub> = 8.138 kWh/a	PEB <sub>ern,SK</sub> = 13,9 kWh/m <sup>2</sup> a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2eq,SK</sub> = 13.923 kg/a	CO <sub>2eq,SK</sub> = 23,9 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f <sub>GEE,SK</sub> = 0,80
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE,SK</sub> = 0 kWh/a	PVE <sub>EXPORT,SK</sub> = 0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	<input type="text"/>
Ausstellungsdatum	22.10.2020
Gültigkeitsdatum	21.10.2030
Geschäftszahl	<input type="text"/>

ErstellerIn PTP Ingenieure ZT GmbH

Unterschrift



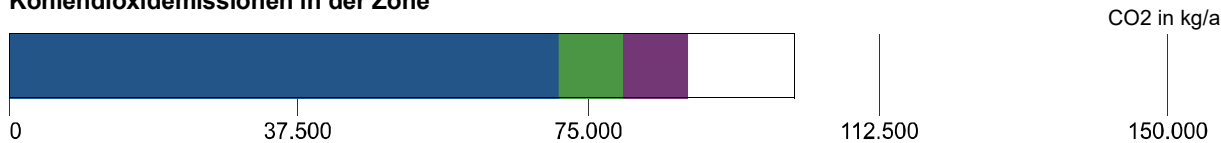
# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Hetzgasse 22

## Zone 1 Altbau

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

### Kohlendioxidemissionen in der Zone



### Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<span style="color:blue">■</span> RH Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	316.127	70.985
<span style="color:green">■</span> TW Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	37.070	8.323
<span style="color:purple">■</span> SB Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	59.410	8.273

### Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<span style="color:blue">■</span> RH Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	328	45
<span style="color:green">■</span> TW Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix)	100,0	0	0

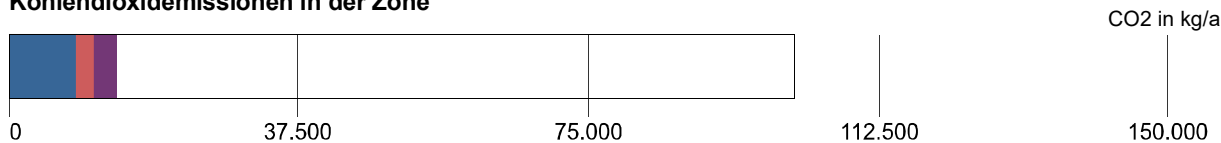
### Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Raumheizung Anlage 1	1.600,29	215	287.389
TW Warmwasser Anlage 1	1.600,29		33.700
SB Haushaltsstrombedarf	1.600,29		36.448

## Zone 2 DG-Ausbau

Nutzprofil: Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

### Kohlendioxidemissionen in der Zone



### Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<span style="color:blue">■</span> RH Raumheizung Anlage 2 Erdgas	100,0	38.936	8.742
<span style="color:red">■</span> TW Warmwasser Anlage 2 Erdgas	100,0	9.584	2.152
<span style="color:purple">■</span> SB Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	21.666	3.017

### Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
<span style="color:blue">■</span> RH Raumheizung Anlage 2 Strom (Liefermix)	100,0	78	10
<span style="color:red">■</span> TW Warmwasser Anlage 2 Strom (Liefermix)	100,0	0	0

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Hetzgasse 22

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m <sup>2</sup>	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 2	583,60	78	35.396
TW	Warmwasser Anlage 2	583,60		8.713
SB	Haushaltsstrombedarf	583,60		13.292

## Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB ( $f_{PE}$ ), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ( $f_{PE,n.ern.}$ ), des erneuerbaren Anteils des PEB ( $f_{PE,ern.}$ ) sowie des CO<sub>2</sub> ( $f_{CO_2}$ ).

	$f_{PE}$	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	$f_{CO_2}$ g/kWh
	-	-	-	
Erdgas	1,10	1,10	0,00	247
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

## Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (215,07 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Kombitherme, Gas- Durchlauferhitzer, mit/ohne Kleinspeicher, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr von 1988 bis 1994, ( $\eta_{100\%}$  : 0,90 ), ( $\eta_{30\%}$  : 0,86 ), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper ( 60 °C / 35 °C ), gleitende Betriebsweise

	Anbindeleitungen
Zone 1 Altbau	896,16 m

## Raumheizung Anlage 2

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (78,43 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, gasförmige Brennstoffe, Brennwertgerät, Defaultwert für Wirkungsgrad, Baujahr 2007 bis 2014, ( $\eta_{100\%}$  : 0,96 ), ( $\eta_{30\%}$  : 1,05 ), Aufstellungsort nicht konditioniert, modulierend,

Speicherung: kein Speicher

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper ( 60 °C / 35 °C ), gleitende Betriebsweise

	Anbindeleitungen
Zone 2 DG-Ausbau	326,81 m

## Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

# Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Hetzgasse 22

---

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Zone 1 Altbau	256,04 m

## Warmwasser Anlage 2

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 2

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Zone 2 DG-Ausbau	93,37 m

## Leitwerte

Hetzgasse 22 - Zone 1 Altbau

### Zone 1 Altbau

... gegen Außen	Le	1.259,55	
... über Unbeheizt	Lu	390,83	
... über das Erdreich	Lg	379,94	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		203,03	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2.233,36	W/K
Lüftungsleitwert	LV	430,05	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,350	W/m <sup>2</sup> K

### ... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> K	f	f FH	W/K
<b>Nord</b>					
0013	Fenster Altbau Kunststoff	1,98	2,500	1,0	4,95
0014	Fenster Altbau Kunststoff	1,00	2,500	1,0	2,50
0015	Fenster Altbau Kunststoff	17,82	2,500	1,0	44,55
0016	Fenster Altbau Kunststoff	15,40	2,500	1,0	38,50
0017	Fenster Altbau Kunststoff	18,48	2,500	1,0	46,20
0018	Fenster Altbau Kunststoff	19,36	2,500	1,0	48,40
0019	Fenster Altbau Kunststoff	2,88	2,500	1,0	7,20
0020	Fenster Altbau Kunststoff	2,97	2,500	1,0	7,43
0021	Fenster Altbau Kunststoff	3,08	2,500	1,0	7,70
0023	Fenster Altbau Kunststoff	3,36	2,500	1,0	8,40
0024	Fenster Altbau Kunststoff	3,52	2,500	1,0	8,80
AW45	Aussenwand 45	48,80	1,351	1,0	65,93
AW55	Aussenwand 55	100,68	1,161	1,0	116,89
AW70	Aussenwand 70	62,31	0,961	1,0	59,88
AW70	Aussenwand 70 erdberührt tiefer 1,5m	11,27	1,013	0,6	6,85
AW70	Aussenwand 70 erdberührt bis 1,5m	12,06	1,013	0,8	9,77
AT01	Türen und Fenster gg Stgh Altbau	5,94	2,500	0,7	10,40
IW20	Innenwand 20 gg Stgh	32,66	1,890	0,7	43,21
		<b>363,57</b>			<b>537,56</b>

### Ost-Nord-Ost

IW50	Innenwand 50 gg Stgh	13,58	1,124	0,7	10,68
		<b>13,58</b>			<b>10,68</b>

### Ost

0012	Fenster Altbau Kunststoff	2,56	2,500	1,0	6,40
0015	Fenster Altbau Kunststoff	3,96	2,500	1,0	9,90
0016	Fenster Altbau Kunststoff	22,00	2,500	1,0	55,00
0017	Fenster Altbau Kunststoff	6,93	2,500	1,0	17,33
0018	Fenster Altbau Kunststoff	4,84	2,500	1,0	12,10
AW45	Aussenwand 45	20,77	1,351	1,0	28,06
AW55	Aussenwand 55	43,02	1,161	1,0	49,95
AW70	Aussenwand 70	23,27	0,961	1,0	22,36
AT01	Türen und Fenster gg Stgh Altbau	11,10	2,500	0,7	19,43
IW45	Innenwand 45 gg Keller	36,54	1,323	0,7	33,84
IW20	Innenwand 20 gg Stgh	47,21	1,890	0,7	62,46
IW40	Innenwand 40 gg Stgh	42,89	1,299	0,7	39,00
		<b>265,09</b>			<b>355,83</b>

## Leitwerte

Hetzgasse 22 - Zone 1 Altbau

### Süd

0013	Fenster Altbau Kunststoff	0,99	2,500	1,0	2,48
AW45	Aussenwand 45	18,66	1,351	1,0	25,21
AW55	Aussenwand 55	30,67	1,161	1,0	35,61
AW70	Aussenwand 70	16,77	0,961	1,0	16,12
AW70	Aussenwand 70 erdberührt tiefer 1,5m	6,82	1,013	0,6	4,15
AW70	Aussenwand 70 erdberührt bis 1,5m	7,31	1,013	0,8	5,92
AT01	Türen und Fenster gg Stgh Altbau	15,84	2,500	0,7	27,72
IW45	Innenwand 45 gg Keller	9,22	1,323	0,7	8,54
IW20	Innenwand 20 gg Stgh	52,38	1,890	0,7	69,30
					<b>195,05</b>
		<b>158,66</b>			

### Süd-West

IW50	Innenwand 50 gg Stgh	10,01	1,124	0,7	7,88
					<b>7,88</b>
		<b>10,01</b>			

### West

0015	Fenster Altbau Kunststoff	15,84	2,500	1,0	39,60
0016	Fenster Altbau Kunststoff	2,20	2,500	1,0	5,50
0017	Fenster Altbau Kunststoff	16,17	2,500	1,0	40,43
0018	Fenster Altbau Kunststoff	19,36	2,500	1,0	48,40
0019	Fenster Altbau Kunststoff	2,88	2,500	1,0	7,20
0023	Fenster Altbau Kunststoff	3,36	2,500	1,0	8,40
0024	Fenster Altbau Kunststoff	3,52	2,500	1,0	8,80
AW45	Aussenwand 45	57,65	1,351	1,0	77,89
AW55	Aussenwand 55	119,11	1,161	1,0	138,29
AW70	Aussenwand 70	80,23	0,961	1,0	77,10
AT01	Türen und Fenster gg Stgh Altbau	7,92	2,500	0,7	13,86
IW45	Innenwand 45 gg Keller	36,54	1,323	0,7	33,84
IW20	Innenwand 20 gg Stgh	16,47	1,890	0,7	21,79
IW40	Innenwand 40 gg Stgh	42,89	1,299	0,7	39,00
					<b>560,10</b>
		<b>424,14</b>			

### Nord-West

0019	Fenster Altbau Kunststoff	2,88	2,500	1,0	7,20
0022	Fenster Altbau Kunststoff	3,20	2,500	1,0	8,00
0023	Fenster Altbau Kunststoff	3,36	2,500	1,0	8,40
0024	Fenster Altbau Kunststoff	3,52	2,500	1,0	8,80
AW45	Aussenwand 45	5,49	1,351	1,0	7,42
AW55	Aussenwand 55	11,03	1,161	1,0	12,81
AW70	Aussenwand 70	7,81	0,961	1,0	7,51
					<b>60,14</b>
		<b>37,29</b>			

### Horizontal

ID03	Kellerdecke	261,92	1,200	0,7	220,01
ID01	Innendecke nach unten Stgh	29,19	1,200	0,7	24,52
ID02	Bodenplatte	95,04	1,200	0,5	57,02
AT02	Türen und Fenster gg Stgh DG	1,20	1,900	0,7	1,60
					<b>303,15</b>
		<b>387,35</b>			

Summe **1.659,69**

## Leitwerte

Hetzgasse 22 - Zone 1 Altbau

---

### ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

**Wärmebrücken pauschal** **203,03 W/K**

---

### ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

**Fensterlüftung** **430,05 W/K**

---

Lüftungsvolumen	VL =	3.328,60 m <sup>3</sup>
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

## Leitwerte

Hetzgasse 22 - Zone 2 DG-Ausbau

### Zone 2 DG-Ausbau

... gegen Außen	Le	325,90	
... über Unbeheizt	Lu	11,85	
... über das Erdreich	Lg	0,00	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		33,77	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	371,52	W/K
Lüftungsleitwert	LV	156,83	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,470	W/m <sup>2</sup> K

### ... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m <sup>2</sup>	W/m <sup>2</sup> K	f	f FH	W/K
<b>Nord</b>						
AW	Aussenwand Kniestock	23,88	0,350	1,0		8,36
AW1	Aussenwand Neu leicht	13,17	0,163	1,0		2,15
0009	DFF DG	7,36	1,500	1,0		11,04
0010	DFF DG	12,00	1,500	1,0		18,00
		<b>56,41</b>				<b>39,55</b>
<b>Nord, 45° geneigt</b>						
DA1	Dachschräge ausgebaut	70,44	0,170	1,0		11,97
0002	DFF DG	2,68	1,500	1,0		4,02
0004	DFF DG	13,44	1,500	1,0		20,16
		<b>86,56</b>				<b>36,15</b>
<b>Ost-Nord-Ost</b>						
AT02	Türen und Fenster gg Stgh DG	1,80	1,900	0,7		2,39
IW1	Wohnungstrennwand 22cm	8,32	0,232	0,7		1,35
IW50	Innenwand 50 gg Stgh	1,77	1,124	0,7		1,39
		<b>11,89</b>				<b>5,13</b>
<b>Ost</b>						
AW	Aussenwand Kniestock	7,90	0,350	1,0		2,77
AW1	Aussenwand Neu leicht	20,79	0,163	1,0		3,39
AW2	Feuermauer (Best.) + VSS gg Aussen	10,66	0,337	1,0		3,59
AW3	Feuermauer + VSS gg Aussen	23,25	0,305	1,0		7,09
AW45	Aussenwand 45	13,97	1,351	1,0		18,87
AW55	Aussenwand 55	1,57	1,161	1,0		1,82
0008	DFF DG	2,80	1,500	1,0		4,20
0009	DFF DG	7,36	1,500	1,0		11,04
		<b>88,30</b>				<b>52,77</b>
<b>Ost, 45° geneigt</b>						
DA1	Dachschräge ausgebaut	32,69	0,170	1,0		5,56
0004	DFF DG	5,04	1,500	1,0		7,56
		<b>37,73</b>				<b>13,12</b>
<b>Süd-Ost</b>						
AT02	Türen und Fenster gg Stgh DG	1,80	1,900	0,7		2,39
IW1	Wohnungstrennwand 22cm	3,27	0,232	0,7		0,53
		<b>5,07</b>				<b>2,92</b>

## Leitwerte

Hetzgasse 22 - Zone 2 DG-Ausbau

### Süd

AW	Aussenwand Kniestock	6,24	0,350	1,0	2,18
AW1	Aussenwand Neu leicht	19,59	0,163	1,0	3,19
AW2	Feuermauer (Best.) + VSS gg Aussen	36,32	0,337	1,0	12,24
AW45	Aussenwand 45	17,65	1,351	1,0	23,85
0006	DFF DG	3,00	1,500	1,0	4,50
0008	DFF DG	2,80	1,500	1,0	4,20
		<b>85,60</b>			<b>50,16</b>

### Süd, 45° geneigt

DA1	Dachschräge ausgebaut	25,82	0,170	1,0	4,39
0004	DFF DG	3,36	1,500	1,0	5,04
		<b>29,18</b>			<b>9,43</b>

### Süd-West

AT02	Türen und Fenster gg Stgh DG	1,80	1,900	0,7	2,39
IW1	Wohnungstrennwand 22cm	8,59	0,232	0,7	1,40
		<b>10,39</b>			<b>3,79</b>

### West

AW	Aussenwand Kniestock	27,95	0,350	1,0	9,78
AW1	Aussenwand Neu leicht	15,64	0,163	1,0	2,55
0011	DFF DG	15,81	1,500	1,0	23,72
		<b>59,40</b>			<b>36,05</b>

### West, 45° geneigt

DA1	Dachschräge ausgebaut	85,15	0,170	1,0	14,48
0001	DFF DG	2,26	1,500	1,0	3,39
0003	DFF DG	14,20	1,500	1,0	21,30
0005	DFF DG	2,76	1,500	1,0	4,14
		<b>104,37</b>			<b>43,31</b>

### Nord-West

AW	Aussenwand Kniestock	3,15	0,350	1,0	1,10
		<b>3,15</b>			<b>1,10</b>

### Nord-West, 45° geneigt

DA1	Dachschräge ausgebaut	3,69	0,170	1,0	0,63
0001	DFF DG	1,13	1,500	1,0	1,70
0007	DFF DG	3,21	1,500	1,0	4,82
		<b>8,03</b>			<b>7,15</b>

### Horizontal

DA1	Dachschräge ausgebaut	30,54	0,170	1,0	5,19
DA2	Flachdach	116,46	0,170	1,0	19,80
DA3	Terrassendach über DG-1	52,57	0,140	1,0	7,36
AW70	Aussenwand 70	4,97	0,961	1,0	4,78
		<b>204,54</b>			<b>37,13</b>

Summe **790,62**

## ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

**33,77 W/K**

## Leitwerte

Hetzgasse 22 - Zone 2 DG-Ausbau

---

### ... über Lüftung

Lüftungsleitwert

#### Fensterlüftung

**156,83 W/K**

---

Lüftungsvolumen	VL =	1.213,88 m <sup>3</sup>
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

# Gewinne

Hetzgasse 22 - Zone 1 Altbau

## Zone 1 Altbau

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

**mittelschwere Bauweise**

## Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

$$q_i = 4,06 \text{ W/m}^2$$

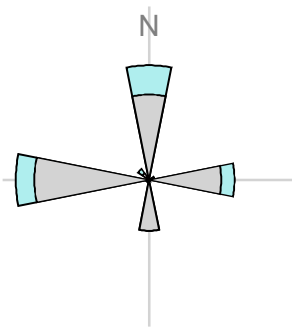
## Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>	
<b>Nord</b>						
0013	Fenster Altbau Kunststoff	2	0,40	1,38	0,670	0,32
0014	Fenster Altbau Kunststoff	1	0,40	0,70	0,670	0,16
0015	Fenster Altbau Kunststoff	9	0,40	12,47	0,670	2,94
0016	Fenster Altbau Kunststoff	7	0,40	10,78	0,670	2,54
0017	Fenster Altbau Kunststoff	8	0,40	12,93	0,670	3,05
0018	Fenster Altbau Kunststoff	8	0,40	13,55	0,670	3,20
0019	Fenster Altbau Kunststoff	1	0,40	2,01	0,670	0,47
0020	Fenster Altbau Kunststoff	1	0,40	2,07	0,670	0,49
0021	Fenster Altbau Kunststoff	1	0,40	2,15	0,670	0,50
0023	Fenster Altbau Kunststoff	1	0,40	2,35	0,670	0,55
0024	Fenster Altbau Kunststoff	1	0,40	2,46	0,670	0,58
		<b>40</b>		<b>62,89</b>		<b>14,86</b>
<b>Ost</b>						
0012	Fenster Altbau Kunststoff	8	0,40	1,79	0,670	0,42
0015	Fenster Altbau Kunststoff	2	0,40	2,77	0,670	0,65
0016	Fenster Altbau Kunststoff	10	0,40	15,40	0,670	3,64
0017	Fenster Altbau Kunststoff	3	0,40	4,85	0,670	1,14
0018	Fenster Altbau Kunststoff	2	0,40	3,38	0,670	0,80
		<b>25</b>		<b>28,20</b>		<b>6,66</b>
<b>Süd</b>						
0013	Fenster Altbau Kunststoff	1	0,40	0,69	0,670	0,16
		<b>1</b>		<b>0,69</b>		<b>0,16</b>
<b>West</b>						
0015	Fenster Altbau Kunststoff	8	0,40	11,08	0,670	2,62
0016	Fenster Altbau Kunststoff	1	0,40	1,54	0,670	0,36
0017	Fenster Altbau Kunststoff	7	0,40	11,31	0,670	2,67
0018	Fenster Altbau Kunststoff	8	0,40	13,55	0,670	3,20
0019	Fenster Altbau Kunststoff	1	0,40	2,01	0,670	0,47
0023	Fenster Altbau Kunststoff	1	0,40	2,35	0,670	0,55
0024	Fenster Altbau Kunststoff	1	0,40	2,46	0,670	0,58
		<b>27</b>		<b>44,33</b>		<b>10,47</b>
<b>Nord-West</b>						
0019	Fenster Altbau Kunststoff	1	0,40	2,01	0,670	0,47
0022	Fenster Altbau Kunststoff	1	0,40	2,24	0,670	0,52
0023	Fenster Altbau Kunststoff	1	0,40	2,35	0,670	0,55
0024	Fenster Altbau Kunststoff	1	0,40	2,46	0,670	0,58
		<b>4</b>		<b>9,07</b>		<b>2,14</b>

## Gewinne

Hetzgasse 22 - Zone 1 Altbau

	<b>Aw</b> m <sup>2</sup>	<b>Qs, h</b> kWh/a				
Nord	89,85	5.962				
Ost	40,29	4.395				
Süd	0,99	132				
West	63,33	6.909				
Nord-West	12,96	1.064				
	<b>207,42</b>	<b>18.464</b>				



### Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

opak  
 transparent

## Strahlungsintensitäten

Wien-Landstraße, 162 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>
Jan.	34,60	27,84	17,17	11,96	11,44	26,02
Feb.	55,69	45,69	29,98	20,94	19,51	47,59
Mär.	76,34	67,41	51,16	34,11	27,61	81,21
Apr.	80,95	79,80	69,39	52,04	40,47	115,65
Mai	90,33	95,08	91,91	72,89	57,05	158,47
Jun.	80,63	90,30	91,92	77,40	61,28	161,26
Jul.	82,24	91,91	93,52	75,79	59,66	161,25
Aug.	88,39	91,19	82,77	60,33	44,89	140,30
Sep.	81,62	74,74	59,99	43,27	35,40	98,34
Okt.	68,65	57,94	40,31	26,45	23,30	62,98
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,71	23,34	12,73	8,68	8,29	19,29

# Gewinne

Hetzgasse 22 - Zone 2 DG-Ausbau

## Zone 2 DG-Ausbau

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

**mittelschwere Bauweise**

## Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

$$q_i = 4,06 \text{ W/m}^2$$

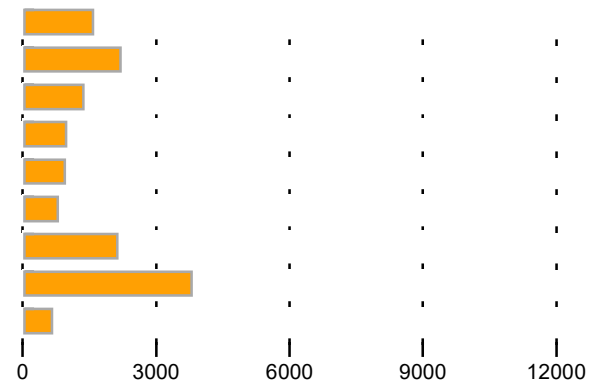
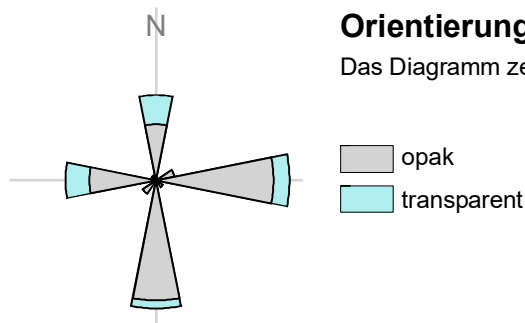
## Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m <sup>2</sup>	g -	A trans,h m <sup>2</sup>
<b>Nord</b>						
0009	DFF DG	2	0,50	5,15	0,670	1,52
0010	DFF DG	1	0,50	8,40	0,670	2,48
		<b>3</b>		<b>13,55</b>		<b>4,00</b>
<b>Nord, 45° geneigt</b>						
0002	DFF DG	2	0,50	1,87	0,670	0,55
0004	DFF DG	8	0,50	9,40	0,670	2,77
		<b>10</b>		<b>11,28</b>		<b>3,33</b>
<b>Ost</b>						
0008	DFF DG	1	0,50	1,96	0,670	0,57
0009	DFF DG	2	0,50	5,15	0,670	1,52
		<b>3</b>		<b>7,11</b>		<b>2,10</b>
<b>Ost, 45° geneigt</b>						
0004	DFF DG	3	0,50	3,52	0,670	1,04
		<b>3</b>		<b>3,52</b>		<b>1,04</b>
<b>Süd</b>						
0006	DFF DG	1	0,50	2,10	0,670	0,62
0008	DFF DG	1	0,50	1,96	0,670	0,57
		<b>2</b>		<b>4,06</b>		<b>1,19</b>
<b>Süd, 45° geneigt</b>						
0004	DFF DG	2	0,50	2,35	0,670	0,69
		<b>2</b>		<b>2,35</b>		<b>0,69</b>
<b>West</b>						
0011	DFF DG	1	0,50	11,06	0,670	3,26
		<b>1</b>		<b>11,06</b>		<b>3,26</b>
<b>West, 45° geneigt</b>						
0001	DFF DG	2	0,50	1,58	0,670	0,46
0003	DFF DG	10	0,50	9,94	0,670	2,93
0005	DFF DG	1	0,50	1,93	0,670	0,57
		<b>13</b>		<b>13,45</b>		<b>3,97</b>
<b>Nord-West, 45° geneigt</b>						
0001	DFF DG	1	0,50	0,79	0,670	0,23
0007	DFF DG	1	0,50	2,24	0,670	0,66
		<b>2</b>		<b>3,03</b>		<b>0,89</b>

## Gewinne

Hetzgasse 22 - Zone 2 DG-Ausbau

	<b>Aw</b> m <sup>2</sup>	<b>Qs, h</b> kWh/a	
Nord	19,36	1.605	
Nord, 45° geneigt	16,12	2.231	
Ost	10,16	1.385	
Ost, 45° geneigt	5,04	1.002	
Süd	5,80	968	
Süd, 45° geneigt	3,36	820	
West	15,81	2.156	
West, 45° geneigt	19,22	3.823	
Nord-West, 45° geneigt	4,34	689	
	<b>99,21</b>	<b>14.683</b>	

## Strahlungsintensitäten

Wien-Landstraße, 162 m

	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N	H
	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>
Jan.	34,60	27,84	17,17	11,96	11,44	26,02
Feb.	55,69	45,69	29,98	20,94	19,51	47,59
Mär.	76,34	67,41	51,16	34,11	27,61	81,21
Apr.	80,95	79,80	69,39	52,04	40,47	115,65
Mai	90,33	95,08	91,91	72,89	57,05	158,47
Jun.	80,63	90,30	91,92	77,40	61,28	161,26
Jul.	82,24	91,91	93,52	75,79	59,66	161,25
Aug.	88,39	91,19	82,77	60,33	44,89	140,30
Sep.	81,62	74,74	59,99	43,27	35,40	98,34
Okt.	68,65	57,94	40,31	26,45	23,30	62,98
Nov.	38,33	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,71	23,34	12,73	8,68	8,29	19,29

**Bauteilliste**

Hetzgasse 22

<b>DA1</b>	<b>Dachschräge ausgebaut</b>	<b>Bestand</b>
AD	O-U, U-Wert gemäß 2.Planwechsel	
		<b>U = 0,170</b>

<b>DA2</b>	<b>Flachdach</b>	<b>Bestand</b>
AD	O-U, U-Wert gemäß 2.Planwechsel	
		<b>U = 0,170</b>

<b>DA3</b>	<b>Terrassendach über DG-1</b>	<b>Bestand</b>
AD	O-U, U-Wert gemäß 2.Planwechsel	
		<b>U = 0,140</b>

<b>0012</b>	<b>Fenster Altbau Kunststoff</b>	<b>Bestand</b>
AF	Fenster Altbau KS	
		<b>U</b>
	Länge	$\psi$
	m	W/mK
		g
		-
		Fläche
		m <sup>2</sup>
		%
		W/m <sup>2</sup> K
	Verglasung	0,670
	Rahmen	0,22
	Glasrandverbund	0,09
		70,00
		30,00
		<b>2,50</b>
		vorh.
		0,32

<b>0013</b>	<b>Fenster Altbau Kunststoff</b>	<b>Bestand</b>
AF	Fenster Altbau KS	
		<b>U</b>
	Länge	$\psi$
	m	W/mK
		g
		-
		Fläche
		m <sup>2</sup>
		%
		W/m <sup>2</sup> K
	Verglasung	0,670
	Rahmen	0,69
	Glasrandverbund	0,29
		70,00
		30,00
		<b>2,50</b>
		vorh.
		0,99

**Bauteilliste**

Hetzgasse 22

**0014 Fenster Altbau Kunststoff**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	0,70	70,00	
Rahmen				0,30	30,00	
Glasrandverbund	3,00					
			vorh.	1,00		<b>2,50</b>

**0015 Fenster Altbau Kunststoff**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,38	70,00	
Rahmen				0,59	30,00	
Glasrandverbund	5,94					
			vorh.	1,98		<b>2,50</b>

**0016 Fenster Altbau Kunststoff**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,54	70,00	
Rahmen				0,66	30,00	
Glasrandverbund	6,60					
			vorh.	2,20		<b>2,50</b>

**0017 Fenster Altbau Kunststoff**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,61	70,00	
Rahmen				0,69	30,00	
Glasrandverbund	6,93					
			vorh.	2,31		<b>2,50</b>

**Bauteilliste**

Hetzgasse 22

**0018 Fenster Altbau Kunststoff**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,69	70,00	
Rahmen				0,72	30,00	
Glasrandverbund	7,26					
			vorh.	2,42		<b>2,50</b>

**0019 Fenster Altbau Kunststoff**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	2,01	70,00	
Rahmen				0,86	30,00	
Glasrandverbund	8,64					
			vorh.	2,88		<b>2,50</b>

**0020 Fenster Altbau Kunststoff**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	2,07	70,00	
Rahmen				0,89	30,00	
Glasrandverbund	8,91					
			vorh.	2,97		<b>2,50</b>

**0021 Fenster Altbau Kunststoff**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	2,15	70,00	
Rahmen				0,92	30,00	
Glasrandverbund	9,24					
			vorh.	3,08		<b>2,50</b>

**Bauteilliste**

Hetzgasse 22

**0022 Fenster Altbau Kunststoff**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	2,24	70,00	
Rahmen				0,96	30,00	
Glasrandverbund	9,60					
			vorh.	3,20		<b>2,50</b>

**0023 Fenster Altbau Kunststoff**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	2,35	70,00	
Rahmen				1,00	30,00	
Glasrandverbund	10,08					
			vorh.	3,36		<b>2,50</b>

**0024 Fenster Altbau Kunststoff**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	2,46	70,00	
Rahmen				1,05	30,00	
Glasrandverbund	10,56					
			vorh.	3,52		<b>2,50</b>

**FE01 Fenster Altbau Kunststoff**

Bestand

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		<b>2,50</b>

**Bauteilliste**

Hetzgasse 22

**FE02****Fenster DG**

Bestand

AF

gemäß Planunterlagen

	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung			0,670	1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		<b>1,50</b>

**AW****Aussenwand Kniestock**

Bestand

AW

A-I

**U = 0,350****AW1****Aussenwand Neu leicht**

Bestand

AW

A-I

Lage			d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	B	0,0100	1,400	0,007
2	MW-WD (Steinwolle) (150)	B	0,1000	0,040	2,500
3	Holzspanplatten außen (650 kg/m <sup>3</sup> )	B	0,0160	0,130	0,123
4.0	Vollholzsteher Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,60 m	B	0,1760	0,170	1,035
4.1	Glaswolle MW(GW)-WL (15 kg/m <sup>3</sup> )	B	0,1600	0,040	4,000
4.2	Holzspanplatten außen (650 kg/m <sup>3</sup> )	B	0,0160	0,130	0,123
5	PAE-Folie	B	0,0002	0,230	0,001
6	Gipskartonplatte (700 kg/m <sup>3</sup> )	B	0,0150	0,210	0,071
7	Gipskartonplatte (700 kg/m <sup>3</sup> )	B	0,0150	0,210	0,071
	Wärmeübergangswiderstände				0,170
			RT <sub>o</sub> =6,403 m <sup>2</sup> K/W; RT <sub>u</sub> =5,853 m <sup>2</sup> K/W;	<b>0,3320</b>	RT = 6,128 <b>U = 0,163</b>

**AW2****Feuermauer (Best.) + VSS gg Aussen**

Bestand

AW

A-I

			d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz		0,0300	1,400	0,021
2	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1600 kg/m <sup>3</sup> )		0,1500	0,690	0,217
3	Innenputz (Gips)		0,0200	0,700	0,029
4	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1600 kg/m <sup>3</sup> )		0,1200	0,690	0,174
5	C-Profil + Mineralwolle (30)		0,0800	0,038	2,105
6	Luftsch. senkr. 2.5 cm		0,0250	0,138	0,180
7	Gipskartonplatte (700 kg/m <sup>3</sup> )		0,0150	0,210	0,071
	Wärmeübergangswiderstände				0,170
			<b>0,4400</b>	RT = 2,967 <b>U = 0,337</b>	

# Bauteilliste

Hetzgasse 22

## AW3 Feuermauer + VSS gg Aussen

Bestand

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Hochlochziegel 17 cm bis 38 cm + Normalmauermörtel (975 kg/	0,2500	0,340	0,735
3	C-Profil +Mineralwolle (30)	0,0800	0,038	2,105
4	Luftsch. senkr. 2.5 cm	0,0250	0,138	0,180
5	Gipskartonplatte (700 kg/m <sup>3</sup> )	0,0150	0,210	0,071
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,4000</b>	RT =	3,282
			<b>U =</b>	<b>0,305</b>

## AW45 Aussenwand 45

Bestand

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1800)	0,4500	0,830	0,542
3	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,4800</b>	RT =	0,740
			<b>U =</b>	<b>1,351</b>

## AW55 Aussenwand 55

Bestand

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1800)	0,5500	0,830	0,663
3	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,5800</b>	RT =	0,861
			<b>U =</b>	<b>1,161</b>

## AW70 Aussenwand 70

Bestand

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0200	1,400	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1800)	0,7000	0,830	0,843
3	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		<b>0,7300</b>	RT =	1,041
			<b>U =</b>	<b>0,961</b>

**Bauteilliste**

Hetzgasse 22

<b>0001</b>		<b>DFF DG</b>		<b>Bestand</b>			
DF	DFF	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
	Verglasung			0,670	0,79	70,00	
	Rahmen				0,33	30,00	
	Glasrandverbund	3,39					
				vorh.	1,13		<b>1,50</b>

<b>0002</b>		<b>DFF DG</b>		<b>Bestand</b>			
DF	DFF	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
	Verglasung			0,670	0,93	70,00	
	Rahmen				0,40	30,00	
	Glasrandverbund	4,02					
				vorh.	1,34		<b>1,50</b>

<b>0003</b>		<b>DFF DG</b>		<b>Bestand</b>			
DF	DFF	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
	Verglasung			0,670	0,99	70,00	
	Rahmen				0,42	30,00	
	Glasrandverbund	4,26					
				vorh.	1,42		<b>1,50</b>

<b>0004</b>		<b>DFF DG</b>		<b>Bestand</b>			
DF	DFF	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
	Verglasung			0,670	1,17	70,00	
	Rahmen				0,50	30,00	
	Glasrandverbund	5,04					
				vorh.	1,68		<b>1,50</b>

**Bauteilliste**

Hetzgasse 22

<b>0005</b>		<b>DFF DG</b>		<b>Bestand</b>			
DF	DFF	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
	Verglasung			0,670	1,93	70,00	
	Rahmen				0,82	30,00	
	Glasrandverbund	8,28					
				vorh.	2,76		<b>1,50</b>

<b>0006</b>		<b>DFF DG</b>		<b>Bestand</b>			
DF	DFF	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
	Verglasung			0,670	2,10	70,00	
	Rahmen				0,90	30,00	
	Glasrandverbund	9,00					
				vorh.	3,00		<b>1,50</b>

<b>0007</b>		<b>DFF DG</b>		<b>Bestand</b>			
DF	DFF	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
	Verglasung			0,670	2,24	70,00	
	Rahmen				0,96	30,00	
	Glasrandverbund	9,63					
				vorh.	3,21		<b>1,50</b>

<b>0008</b>		<b>DFF DG</b>		<b>Bestand</b>			
DF	Fenster (Kunststoff)	Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
	Verglasung			0,670	1,96	70,00	
	Rahmen				0,84	30,00	
	Glasrandverbund	8,40					
				vorh.	2,80		<b>1,50</b>

**Bauteilliste**

Hetzgasse 22

<b>0009</b>		<b>DFF DG</b>		<b>Bestand</b>			
DF	Fenster (Kunststoff)						
		Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung				0,670	2,57	70,00	
Rahmen					1,10	30,00	
Glasrandverbund		11,04					
				vorh.	3,68		<b>1,50</b>

<b>0010</b>		<b>DFF DG</b>		<b>Bestand</b>			
DF	Fenster (Kunststoff)						
		Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung				0,670	8,40	70,00	
Rahmen					3,60	30,00	
Glasrandverbund		36,00					
				vorh.	12,00		<b>1,50</b>

<b>0011</b>		<b>DFF DG</b>		<b>Bestand</b>			
DF	Fenster (Kunststoff)						
		Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung				0,670	11,06	70,00	
Rahmen					4,74	30,00	
Glasrandverbund		47,43					
				vorh.	15,81		<b>1,50</b>

<b>FE02</b>		<b>DFF DG</b>		<b>Bestand</b>			
DF	gemäß Planunterlagen						
		Länge	$\psi$	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m <sup>2</sup>		W/m <sup>2</sup> K
Verglasung				0,670	1,27	70,00	
Rahmen					0,55	30,00	
Glasrandverbund		5,46					
				vorh.	1,82		<b>1,50</b>

**Bauteilliste**

Hetzgasse 22

**ID03****Kellerdecke**

Bestand

DGK

U-O, Default-Wert gemäß OIB RL 6 Leitfaden

**U = 1,200****DE2****Decke gg Stgh nach unten**

Bestand

DGS

U-O

Lage			d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Innenputz (Gips)	B	0,0200	0,700	0,029
2.0	Vollholzbalken Breite: 0,16 m Achsenabstand: 0,60 m	B	0,2000	0,170	1,176
2.1	Luftsch. waagr. u>o20 cm	B	0,2000	1,176	0,170
3	PAE-Folie	B	0,0002	0,230	0,001
4	Stahlbeton (R = 2400)	B	0,1800	2,500	0,072
5	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	B	0,0300	0,033	0,909
6	Zementestrich (R = 2000)	B	0,0600	1,330	0,045
7	Mehrschichtparkett	B	0,0200	0,160	0,125
Wärmeübergangswiderstände					0,340
			<b>0,5100</b>	RT =	1,809
				<b>U =</b>	<b>0,553</b>

RTo=1,878 m<sup>2</sup>K/W; RTu=1,741 m<sup>2</sup>K/W;**ID01****Innendecke nach unten Stgh**

Bestand

DGS

U-O, Default-Wert gemäß OIB RL 6 Leitfaden

**U = 1,200****DE2****Decke gg Stgh nach oben**

Bestand

DGUu

O-U

Lage			d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Mehrschichtparkett	B	0,0200	0,160	0,125
2	Zementestrich (R = 2000)	B	0,0600	1,330	0,045
3	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	B	0,0300	0,033	0,909
4	Stahlbeton (R = 2400)	B	0,1800	2,500	0,072
5	PAE-Folie	B	0,0002	0,230	0,001
6.0	Vollholzbalken Breite: 0,16 m Achsenabstand: 0,60 m	B	0,2000	0,170	1,176
6.1	Luftsch. waagr. u>o20 cm	B	0,2000	1,176	0,170
7	Innenputz (Gips)	B	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände					0,200
			<b>0,5100</b>	RT =	1,667
				<b>U =</b>	<b>0,600</b>

RTo=1,733 m<sup>2</sup>K/W; RTu=1,601 m<sup>2</sup>K/W;

**Bauteilliste**

Hetzgasse 22

<b>ID02</b>	<b>Bodenplatte</b>	<b>Bestand</b>
EB	U-O, Default-Wert gemäß OIB RL 6 Leitfaden	

**U = 1,200**

<b>AW70</b>	<b>Aussenwand 70 erdberührt tiefer 1,5m</b>	<b>Bestand</b>
EW	A-I	

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Vollziegelmauerwerk (R = 1800)	0,7000	0,830	0,843
2	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,130
		<b>0,7100</b>	RT =	0,987
			<b>U =</b>	<b>1,013</b>

<b>AW70</b>	<b>Aussenwand 70 erdberührt bis 1,5m</b>	<b>Bestand</b>
EWu	A-I	

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Vollziegelmauerwerk (R = 1800)	0,7000	0,830	0,843
2	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,130
		<b>0,7100</b>	RT =	0,987
			<b>U =</b>	<b>1,013</b>

<b>AT01</b>	<b>Türen und Fenster gg Stgh Altbau</b>	<b>Bestand</b>
TGuw	A-I, Default-Wert gemäß OIB RL 6 Leitfaden	

**U = 2,500**

<b>AT02</b>	<b>Türen und Fenster gg Stgh DG</b>	<b>Bestand</b>
TGuw	A-I, Default-Wert gemäß OIB RL 6 Leitfaden	

**U = 1,900**

<b>DE2</b>	<b>Decke gg kond nach unten</b>	<b>Bestand</b>
WBD0	U-O	

Lage			d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Innenputz (Gips)	B	0,0200	0,700	0,029
2.0	Vollholzbalken Breite: 0,16 m Achsenabstand: 0,60 m	B	0,2000	0,170	1,176
2.1	Luftsch. waagr. u>o20 cm	B	0,2000	1,176	0,170
3	PAE-Folie	B	0,0002	0,230	0,001
4	Stahlbeton (R = 2400)	B	0,1800	2,500	0,072
5	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	B	0,0300	0,033	0,909
6	Zementestrich (R = 2000)	B	0,0600	1,330	0,045

**Bauteilliste**

Hetzgasse 22

7	Mehrschichtparkett	B	0,0200	0,160	0,125
	Wärmeübergangswiderstände				0,200
			R <sub>To</sub> =1,733 m <sup>2</sup> K/W; R <sub>Tu</sub> =1,601 m <sup>2</sup> K/W;		<b>0,5100</b>
				RT =	1,667
				U =	<b>0,600</b>

**DE2****Decke gg kond nach oben**

Bestand

WBDu

O-U

Lage			d [m]	λ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Mehrschichtparkett	B	0,0200	0,160	0,125
2	Zementestrich (R = 2000)	B	0,0600	1,330	0,045
3	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	B	0,0300	0,033	0,909
4	Stahlbeton (R = 2400)	B	0,1800	2,500	0,072
5	PAE-Folie	B	0,0002	0,230	0,001
6.0	Vollholzbalken Breite: 0,16 m Achsenabstand: 0,60 m	B	0,2000	0,170	1,176
6.1	Luftsch. waagr. u>o20 cm	B	0,2000	1,176	0,170
7	Innenputz (Gips)	B	0,0200	0,700	0,029
	Wärmeübergangswiderstände				0,200
			R <sub>To</sub> =1,733 m <sup>2</sup> K/W; R <sub>Tu</sub> =1,601 m <sup>2</sup> K/W;		<b>0,5100</b>
				RT =	1,667
				U =	<b>0,600</b>

**AW2****Feuermauer (Best.) + VSS gg kond.**

Bestand

WBW

A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz		0,0300	1,400	0,021
2	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1600 kg/m <sup>3</sup> )		0,1500	0,690	0,217
3	Innenputz (Gips)		0,0200	0,700	0,029
4	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1600 kg/m <sup>3</sup> )		0,1200	0,690	0,174
5	C-Profil + Mineralwolle (30)		0,0800	0,038	2,105
6	Luftsch. senkr. 2.5 cm		0,0250	0,138	0,180
7	Gipskartonplatte (700 kg/m <sup>3</sup> )		0,0150	0,210	0,071
	Wärmeübergangswiderstände				0,260
			<b>0,4400</b>	RT =	3,057
				U =	<b>0,327</b>

**FM30****Feuermauer 30 gg. kond.**

Bestand

WBW

A-I

			d [m]	λ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Vollziegelmauerwerk (R = 1800)		0,3000	0,830	0,361
2	Innenputz (Gips)		0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände				0,260
			<b>0,3100</b>	RT =	0,635
				U =	<b>1,575</b>

## Bauteilliste

Hetzgasse 22

### AW2

#### Feuermauer (Best.) + VSS gg Dachraum

Bestand

WGD

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1600 kg/m <sup>3</sup> )	0,1500	0,690	0,217
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
4	Mauerziegel voll + Normalmauermörtel (1600 kg/m <sup>3</sup> )	0,1200	0,690	0,174
5	C-Profil +Mineralwolle (30)	0,0800	0,038	2,105
6	Luftsch. senkr. 2.5 cm	0,0250	0,138	0,180
7	Gipskartonplatte (700 kg/m <sup>3</sup> )	0,0150	0,210	0,071
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,4400</b>	RT =	3,057
			<b>U =</b>	<b>0,327</b>

### AW3

#### Feuermauer + VSS gg Dachraum

Bestand

WGD

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Hochlochziegel 17 cm bis 38 cm + Normalmauermörtel (975 kg/	0,2500	0,340	0,735
3	C-Profil +Mineralwolle (30)	0,0800	0,038	2,105
4	Luftsch. senkr. 2.5 cm	0,0250	0,138	0,180
5	Gipskartonplatte (700 kg/m <sup>3</sup> )	0,0150	0,210	0,071
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,4000</b>	RT =	3,372
			<b>U =</b>	<b>0,297</b>

### IW45

#### Innenwand 45 gg Keller

Bestand

WGK

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Vollziegelmauerwerk (R = 1800)	0,4000	0,830	0,482
2	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,4100</b>	RT =	0,756
			<b>U =</b>	<b>1,323</b>

# Bauteilliste

Hetzgasse 22

## IW1 Wohnungstrennwand 22cm

Bestand

WGS

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Gipskartonplatte (700 kg/m <sup>3</sup> )	0,0125	0,210	0,060
2	Gipskartonplatte (700 kg/m <sup>3</sup> )	0,0125	0,210	0,060
3	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (20)	0,0750	0,040	1,875
4	Gipskartonplatte (700 kg/m <sup>3</sup> )	0,0125	0,210	0,060
5	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (20)	0,0750	0,040	1,875
6	Gipskartonplatte (700 kg/m <sup>3</sup> )	0,0125	0,210	0,060
7	Gipskartonplatte (700 kg/m <sup>3</sup> )	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,2130</b>	RT =	4,310
			<b>U =</b>	<b>0,232</b>

## IW20 Innenwand 20 gg Stgh

Bestand

WGS

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1800)	0,2000	0,830	0,241
3	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,2200</b>	RT =	0,529
			<b>U =</b>	<b>1,890</b>

## IW40 Innenwand 40 gg Stgh

Bestand

WGS

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1800)	0,4000	0,830	0,482
3	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,4200</b>	RT =	0,770
			<b>U =</b>	<b>1,299</b>

## IW50 Innenwand 50 gg Stgh

Bestand

WGS

A-I

		d [m]	$\lambda$ [W/mK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
1	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
2	Vollziegelmauerwerk (R = 1800)	0,5000	0,830	0,602
3	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		<b>0,5200</b>	RT =	0,890
			<b>U =</b>	<b>1,124</b>

# Ergebnisdarstellung

Hetzgasse 22

## Berechnungsgrundlagen

Wärmeschutz	U-Wert	ON B 8110-6-1:2019-01-15, EN ISO 10077-1:2018-02-01
Dampfdiffusion	Bewertung	ON B 8110-2: 2003
Schallschutz	R <sub>w</sub>	ON B 8115-4: 2003
	R <sub>res,w</sub>	ON B 8115-4: 2003
	L' <sub>nT,w</sub>	ON B 8115-4: 2003
	D <sub>nT,w</sub>	ON B 8115-4: 2003

## Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m <sup>2</sup> K	Dampf- diffusion	R <sub>w</sub> dB	L' <sub>nT,w</sub> dB
DA1	Dachschräge ausgebaut	<b>0,170</b> (0,20)		(43)	(53)
DA2	Flachdach	<b>0,170</b> (0,20)		(43)	(53)
DA3	Terrassendach über DG-1	<b>0,140</b> (0,20)		(43)	(53)
AW	Aussenwand Kniestock	<b>0,350</b> (0,35)		(43)	
AW1	Aussenwand Neu leicht	<b>0,163</b> (0,35)		(43)	
AW2	Feuermauer (Best.) + VSS gg Aussen	<b>0,337</b> (0,35)		(43)	
AW3	Feuermauer + VSS gg Aussen	<b>0,305</b> (0,35)		(43)	
AW45	Aussenwand 45	<b>1,351</b> (0,35)		<b>66</b> (43)	
AW55	Aussenwand 55	<b>1,161</b> (0,35)		<b>66</b> (43)	
AW70	Aussenwand 70	<b>0,961</b> (0,35)		<b>66</b> (43)	
ID03	Kellerdecke	<b>1,200</b> (0,40)		(58)	(48)
DE2	Decke gg Stgh nach unten	<b>0,553</b> (0,40)		(58)	(48)
ID01	Innendecke nach unten Stgh	<b>1,200</b> (0,40)		(58)	(48)
DE2	Decke gg Stgh nach oben	<b>0,600</b> (0,40)		(58)	(48)
ID02	Bodenplatte	<b>1,200</b> (0,40)			
AW70	Aussenwand 70 erdberührt tiefer 1,5m	<b>1,013</b> (0,40)		<b>66</b>	
AW70	Aussenwand 70 erdberührt bis 1,5m	<b>1,013</b> (0,40)		<b>66</b>	
AT01	Türen und Fenster gg Stgh Altbau	<b>2,500</b> (2,50)		(42)	
AT02	Türen und Fenster gg Stgh DG	<b>1,900</b> (2,50)		(42)	
DE2	Decke gg kond nach unten	<b>0,600</b> (0,90)		(58)	(48)
DE2	Decke gg kond nach oben	<b>0,600</b> (0,90)		(58)	(48)
AW2	Feuermauer (Best.) + VSS gg kond.	<b>0,327</b> (1,30)		(52)	
FM30	Feuermauer 30 gg. kond.	<b>1,575</b> (1,30)		<b>63</b> (52)	
AW2	Feuermauer (Best.) + VSS gg Dachraum	<b>0,327</b> (0,35)		(42)	
AW3	Feuermauer + VSS gg Dachraum	<b>0,297</b> (0,35)		(42)	
IW45	Innenwand 45 gg Keller	<b>1,323</b> (0,60)		<b>66</b> (58)	
IW1	Wohnungstrennwand 22cm	<b>0,232</b> (0,60)		(58)	
IW20	Innenwand 20 gg Stgh	<b>1,890</b> (0,60)		<b>58</b> (58)	
IW40	Innenwand 40 gg Stgh	<b>1,299</b> (0,60)		<b>66</b> (58)	
IW50	Innenwand 50 gg Stgh	<b>1,124</b> (0,60)		<b>66</b> (58)	

## Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m <sup>2</sup> K	U-Wert <sub>PNM</sub> W/m <sup>2</sup> K	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB
0012	Fenster Altbau Kunststoff	<b>2,500</b> (1,40)		<b>0 (-; -)</b> (28 (-; -))
0013	Fenster Altbau Kunststoff	<b>2,500</b> (1,40)		<b>0 (-; -)</b> (28 (-; -))
0014	Fenster Altbau Kunststoff	<b>2,500</b> (1,40)		<b>0 (-; -)</b> (28 (-; -))
0015	Fenster Altbau Kunststoff	<b>2,500</b> (1,40)		<b>0 (-; -)</b> (28 (-; -))

# Ergebnisdarstellung

Hetzgasse 22

Nummer	Bezeichnung	U-Wert W/m <sup>2</sup> K	U-Wert <sub>PNM</sub> W/m <sup>2</sup> K	R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) dB
0016	Fenster Altbau Kunststoff	<b>2,500</b> (1,40)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0017	Fenster Altbau Kunststoff	<b>2,500</b> (1,40)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0018	Fenster Altbau Kunststoff	<b>2,500</b> (1,40)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0019	Fenster Altbau Kunststoff	<b>2,500</b> (1,40)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0020	Fenster Altbau Kunststoff	<b>2,500</b> (1,40)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0021	Fenster Altbau Kunststoff	<b>2,500</b> (1,40)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0022	Fenster Altbau Kunststoff	<b>2,500</b> (1,40)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0023	Fenster Altbau Kunststoff	<b>2,500</b> (1,40)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0024	Fenster Altbau Kunststoff	<b>2,500</b> (1,40)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
FE01	Fenster Altbau Kunststoff	<b>2,500</b> (1,40)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
FE02	Fenster DG	<b>1,500</b> (1,40)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0001	DFF DG	<b>1,500</b> (1,70)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0002	DFF DG	<b>1,500</b> (1,70)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0003	DFF DG	<b>1,500</b> (1,70)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0004	DFF DG	<b>1,500</b> (1,70)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0005	DFF DG	<b>1,500</b> (1,70)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0006	DFF DG	<b>1,500</b> (1,70)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0007	DFF DG	<b>1,500</b> (1,70)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0008	DFF DG	<b>1,500</b> (1,70)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0009	DFF DG	<b>1,500</b> (1,70)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0010	DFF DG	<b>1,500</b> (1,70)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
0011	DFF DG	<b>1,500</b> (1,70)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))
FE02	DFF DG	<b>1,500</b> (1,70)		<b>0</b> (-; -) (28 (-; -))

## Bauteilflächen

Hetzgasse 22 - Alle Gebäudeteile/Zonen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			m <sup>2</sup>
			<b>2.450,31</b>
Opake Flächen	87,49 %		2.143,68
Fensterflächen	12,51 %		306,63
Wärmefluss nach oben			516,57
Wärmefluss nach unten			386,15
Andere Flächen			1.167,96
Opake Flächen	100 %		1.167,96
Fensterflächen	0 %		0,00

## Flächen der thermischen Gebäudehülle

### Zone 1 Altbau

ebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

					m <sup>2</sup>
<b>0012</b>	<b>Fenster Altbau Kunststoff</b>			<b>8 x 0,32</b>	<b>2,56</b>
	2a4230b0-af33-41b9-bc22-39191d4ec85f	o	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	45d395fc-0ea8-46a5-8307-0709d7ae814b	o	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	5f4c8bf7-f696-4e3c-ae21-52ade0e0d0cf	o	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	7b6ffd19-455d-4c07-a1fe-adbb4d9614ed	o	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	7f625b3f-9280-49d3-9cf4-4bf75a44a532	o	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	81fd753d-e73b-41a0-a5fc-48804337361b	o	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	b6f98110-d2c9-4e8c-986a-a3a9f4e89338	o	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	c404b873-167c-4f0d-bc9e-a69399690dc0	o	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
<b>0013</b>	<b>Fenster Altbau Kunststoff</b>			<b>3 x 0,99</b>	<b>2,97</b>
	9cedaa0f-e7fd-4073-9b2d-9242ff6a84c5	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	a856aea5-ff7f-4b19-ab73-caca633a140a	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	b53daf5b-2bcc-467d-af72-e05737e7cccc	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
<b>0014</b>	<b>Fenster Altbau Kunststoff</b>			<b>1 x 1,00</b>	<b>1,00</b>
	787ef33e-dc98-46a2-9397-a680b6d491be	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
<b>0015</b>	<b>Fenster Altbau Kunststoff</b>			<b>19 x 1,98</b>	<b>37,62</b>
	18c6a52d-06e2-411d-aca8-83d2b5c368c8	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	9e592381-3a14-4300-a2e7-a696dd8e1cc5	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	b9dd5ab2-2605-4d6a-a920-7a3d61175146	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	c0ce4b9d-9513-4a47-b5a2-b3902c213a4d	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	c7ca1792-e6aa-41f8-b286-43e8e2d63064	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	d0d739ba-3fcd-4294-87e7-04d43cc7ec77	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	d1fcd01e-3119-4e69-bbff-a47ac2faea9b	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	d82c1ae5-a3d0-4a69-b790-e24b8490d678	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	f04938c3-d41a-4232-af89-71de7d99c50b	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	e2faaef6-b33c-45f7-bc49-388c15d2f848	o	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	fd6091c2-647d-4a8a-828d-b00e4fd97ae0	o	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
	15c26cb9-0ba4-4f39-9285-0e81ec22c28f	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	

## Bauteilflächen

Hetzgasse 22 - Alle Gebäudeteile/Zonen

30a5a744-fb46-49e7-b2fc-e1c18ff4e6e5	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS
31bea0bc-faec-4149-a704-12bbc28b1516	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS
5d62a478-1d91-443b-9140-cdabedf84884	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS
8651bb5e-a21c-421c-a483-c23c58c8d85f	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS
86da79fd-55a2-42f9-afd9-5a4c51abcc08	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS
88baf93d-40a0-458a-b6eb-10a1ce2f2a4b	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS
becee5e5-3d2c-42a2-a541-ad0bd609c627	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS

0016	Fenster Altbau Kunststoff		18 x 2,20	m <sup>2</sup> 39,60
2b83f0c8-c34f-4cc2-b95b-be162f684830	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
2bb5df23-aabe-4039-be06-790f868ecc49	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
30e68dff-73f6-4c80-8a34-43a4f076834f	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
4d23b0ed-559c-492a-be64-88d0040d7147	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
507e559d-4cdf-4017-a571-f2ea88fe3253	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
dbadb414-cc1f-470c-948a-5d56351008cf	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
df45f010-ef94-4df8-bf9a-d149da79a62c	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
013c6eab-9cb5-4761-aa40-0a5f0387a2eb	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
4e2a9bb1-9aac-4ef4-a39b-a6e2f7ab3008	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
620b643e-1d43-404e-b451-a313644714ef	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
6b5fb595-d10e-45bb-bb31-fb9ad7b229c4	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
8419ffa9-6325-442d-a242-ec42c4b49bc9	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
9d64f975-0c7e-4a09-82ec-753e19fafeed	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
a7bce32f-0875-4767-9709-a7ad24e37c2b	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
a8192af7-abef-4093-9437-df950ec5d93b	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
d7991158-da97-4e67-9b1a-336709fb0ec5	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
ff91fc58-1aaf-4d31-a43e-c4d1ae6adf5b	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
5cc85a8a-47f1-4f91-a2ee-7781a5c38009	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	

0017	Fenster Altbau Kunststoff		18 x 2,31	m <sup>2</sup> 41,58
0789c33a-06e4-46a5-a9dd-c5e8ab9c4c01	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
36e828ac-625a-4249-b90f-eb3f91f31d3d	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
4a4f72a7-dab3-4de7-a4c8-473ed6d3d5cf	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
53189c02-defb-4704-b5c7-ccef2e090d0b	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
5d4ce73a-d0c7-411d-8233-5415a0f200f5	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
5ead2fdf-55f7-49dd-8b1f-77f4cccff27c	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
cdacac47-c4e1-4e64-8323-49d0baf7d79	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
d83e2912-4d52-441d-90bd-3f76e8e2b0e6	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
21032258-46ad-44d9-8778-13d084ca030b	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
4cec9dd1-4ec2-444d-b3a1-6426b4452b00	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
57911d73-f57f-43c7-97d6-de3935eae0cf	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
0e90a4d7-5718-41af-a985-44c399fd5978	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
48b38018-d192-4168-8a8f-eb2eab2ea9be	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
649ce46d-fb45-4688-9985-c1ede79fe7d6	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
c34d6d36-0ad3-451e-b75c-bcc5bc180b1f	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
ec3a466e-90c0-47d7-9a52-74571e804629	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
f52fab26-ed30-48f4-b0f2-7dfa6920e2bf	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
faf84753-7ecc-487d-b670-66c14fb44420	w	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	

0018	Fenster Altbau Kunststoff		18 x 2,42	m <sup>2</sup> 43,56
2ca75521-053d-440d-90d9-7be22bfc7259	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
97a2c54f-eb55-480a-8072-fe8b8f7f16da	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	

## Bauteilflächen

Hetzgasse 22 - Alle Gebäudeteile/Zonen

a1a37870-5125-4e2a-8efa-455ccd11cc24	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
b06a6e3c-895d-4867-8633-1c9aa6d74b50	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
c8fc0c46-b5bc-4b2a-a581-43f5aa5bf7d5	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
e3213a17-a1f0-4f67-a3cc-61a1bf420a1d	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
f0b6bd29-4e8d-4087-9a6d-2825aa1c7228	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
f83c03b1-ac86-4412-b138-38a8ba5693f3	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
32b5c88e-0ed2-4284-aae5-7afaa07a810b	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
37c9138c-3507-4792-9e15-c439ab922932	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
0817a23a-9002-42ed-8ba6-082421a898e0	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
2aebb764-ea7b-4223-aae5-cbcb4f97ce30	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
5853293a-b30b-4098-a899-46b446a2b492	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
6639850f-0922-4bcf-8d49-28168cf0a9eb	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
8b9cd1d1-8d2e-424a-94e5-62bc2b7cbaf	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
d2bd42a2-1bba-4160-b9a5-163a9c712fcf	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
ed2b9d41-a6f3-441d-b877-96790885c19c	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
fbece747-f4ae-4318-bdad-a4ee3ced9be6	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
<b>0019 Fenster Altbau Kunststoff</b>			<b>3 x 2,88</b>	<b>m<sup>2</sup> 8,64</b>
ae42f566-c37c-40be-bd95-0146a8ab83bb	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
b55035b8-510e-49a9-8b85-ffe7e1c186b6	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
6bed9be0-f985-4218-ad0d-1d75dbca206d	NW	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
<b>0020 Fenster Altbau Kunststoff</b>			<b>1 x 2,97</b>	<b>m<sup>2</sup> 2,97</b>
11cd42aa-1481-4e76-bf64-ec9da5d6a1e0	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
<b>0021 Fenster Altbau Kunststoff</b>			<b>1 x 3,08</b>	<b>m<sup>2</sup> 3,08</b>
80bcdd95-0091-40ab-8777-f3e623e3c953	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
<b>0022 Fenster Altbau Kunststoff</b>			<b>1 x 3,20</b>	<b>m<sup>2</sup> 3,20</b>
b65447c6-2ff7-4f3f-9e6a-8cdd5a5611b1	NW	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
<b>0023 Fenster Altbau Kunststoff</b>			<b>3 x 3,36</b>	<b>m<sup>2</sup> 10,08</b>
cbd015f8-c7e8-40a6-9de6-7779bec54210	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
2d0a26e7-44b5-4ae7-b4f6-88af2f715ff6	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
a54302f6-e15e-46f6-89a2-1872cee26b19	NW	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
<b>0024 Fenster Altbau Kunststoff</b>			<b>3 x 3,52</b>	<b>m<sup>2</sup> 10,56</b>
1f1abcfe-8f16-45e2-8b3b-8cde76dac711	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
008c8b50-efb5-4d55-9c14-aabcbf6e482c	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
5aab0801-b135-43bb-8090-12379f30eb71	NW	CAD	Alle Geschosse, Fenster Altbau KS	
<b>AT01 Türen und Fenster gg Stgh Altbau</b>				<b>m<sup>2</sup> 40,80</b>
4f25a93d-4af8-4de2-8985-02868fc8215e	N	CAD	1 x 1,98	1,98
8c5089d6-e83a-4187-bc61-826150b5306a	N	CAD	1 x 1,98	1,98
ad0718b7-48a8-4106-b2f1-d5a509e63e8d	N	CAD	1 x 1,98	1,98
1d739236-6e07-40b9-8dcd-59faf9d83a99	O	CAD	1 x 1,98	1,98

## Bauteilflächen

Hetzgasse 22 - Alle Gebäudeteile/Zonen

e1988275-12ae-437d-a5dc-1dc9261615f4	O	CAD	1 x 1,06	1,06
0966a59f-cc32-4c7d-b809-6aaef5153b30	O	CAD	1 x 1,98	1,98
b8aa5283-0fed-4987-873d-6a3534075b12	O	CAD	1 x 1,06	1,06
bb08172d-8c6f-42f2-84e8-f7a693649cf6	O	CAD	1 x 1,98	1,98
eab46a9b-068f-4a79-9647-d63ef5c78ac3	O	CAD	1 x 1,98	1,98
432b5fff-4fb4-4ce2-8473-d103a60f23ed	O	CAD	1 x 1,06	1,06
45a190f4-6c59-466f-aaca-7f96f2d7f486	S	CAD	1 x 1,98	1,98
a6a07ebb-4831-4472-ae43-625638ca3050	S	CAD	1 x 1,98	1,98
0c4acf3b-90ca-44c2-9ad3-78a390077366	S	CAD	1 x 1,98	1,98
11a1d5fc-684e-43ce-ba0a-7dda4f5b5473	S	CAD	1 x 1,98	1,98
c79feaca-8319-4dfc-95e8-5bd886bd3456	S	CAD	1 x 1,98	1,98
a6bbdcf8-0af6-4885-bf84-9e1e7c7cf757	S	CAD	1 x 1,98	1,98
ac078c01-45e3-44d8-949d-1c2ce9025380	S	CAD	1 x 1,98	1,98
0a32c6b2-2b5d-4210-82c9-d38d287ef57a	S	CAD	1 x 1,98	1,98
7da0805d-668a-4651-8a10-a4b77fa734b7	W	CAD	1 x 1,98	1,98
3f39b857-9458-4ee1-8bc8-d02d0185ef32	W	CAD	1 x 1,98	1,98
8944e425-8167-4637-8151-8d90bba8e127	W	CAD	1 x 1,98	1,98
70c1d13a-96dd-4a4f-9556-8636399b033c	W	CAD	1 x 1,98	1,98
				<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AT02</b>	<b>Türen und Fenster gg Stgh DG</b>			<b>1,20</b>
7000033c-fb44-4c50-ae8d-139838453da3	H	CAD	1 x 1,20	1,20
				<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AW45</b>	<b>Aussenwand 45</b>			<b>151,37</b>
1536b4e3-4b45-4bc2-8bc0-985fe63677da	N	CAD	1 x 63,56 - 14,76	48,80
0e4d3481-eea8-400a-8ffc-ea416dcf5302	O	CAD	1 x 4,15	4,15
a4094740-031e-4e8b-be9f-a57a99892777	O	CAD	1 x 23,20 - 6,58	16,62
060e147a-a7d9-4fb8-9458-9530b90ce528	S	CAD	1 x 21,59 - 5,94	15,65
12674415-2a18-4fff-ae10-c44ec11a76f0	S	CAD	1 x 3,01	3,01
ed939d5a-9935-4218-bf88-70e6d83030c1	W	CAD	1 x 74,39 - 16,74	57,65
ac60c4b2-999c-4302-b9b8-dca5fc7156fe	NW	CAD	1 x 8,37 - 2,88	5,49
				<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AW55</b>	<b>Aussenwand 55</b>			<b>304,51</b>
2104f7a3-f068-41d2-b478-b9822646f5c0	N	CAD	1 x 69,62 - 18,04	51,58
0505a756-e807-4fde-84f5-fcbf8009220b	N	CAD	1 x 66,32 - 17,22	49,10
3c2128df-dd71-4f3b-aecf-a12cc161f69e	O	CAD	1 x 25,41 - 7,90	17,51
bcf32db8-70d1-4504-86c4-acb3606da5d0	O	CAD	1 x 4,55	4,55
a1e18e3d-8063-4c56-929f-898e09e253b7	O	CAD	1 x 24,20 - 7,57	16,63
6c51b92b-2530-4141-ba2a-e4e9402ec269	O	CAD	1 x 4,33	4,33
9ae7a4e1-50be-4479-aa07-1bdc132b982c	S	CAD	1 x 23,65 - 7,92	15,73
33550703-9be9-4ef8-9a5d-93983d266b1d	S	CAD	1 x 22,53 - 7,59	14,94
ae79da10-ad9d-4488-a5e7-c0627098e111	W	CAD	1 x 81,49 - 20,46	61,03
3401ed89-af4d-4d78-a4df-460d94fc6820	W	CAD	1 x 77,61 - 19,53	58,08
b464ce0a-26b7-450c-8564-32468b6938d8	NW	CAD	1 x 9,17 - 3,52	5,65
3dcfb125-becf-40eb-bcdd-e623e661a084	NW	CAD	1 x 8,74 - 3,36	5,38
				<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AW70</b>	<b>Aussenwand 70</b>			<b>190,39</b>
1af0a8c5-35d6-4dd8-9102-0dd083bedc38	N	CAD	1 x 73,31 - 11,00	62,31
09289ab6-0bb8-4cda-ab26-f3079a5cf156	O	CAD	1 x 30,51 - 7,24	23,27
cdc89a16-3bbc-4936-9520-32ba13c2edc1	S	CAD	1 x 22,16 - 5,39	16,77
c07c67d9-f9fe-4c78-aa83-6736f5021a62	W	CAD	1 x 97,83 - 17,60	80,23
adb27bd6-c2a6-466e-940d-21849ac454e5	NW	CAD	1 x 11,01 - 3,20	7,81

# Bauteilflächen

Hetzgasse 22 - Alle Gebäudeteile/Zonen

					m <sup>2</sup>
<b>AW70</b>	<b>Aussenwand 70 erdberührt bis 1,5m</b>				<b>19,37</b>
	3d1fb309-d564-4473-b618-1ff553df0f8f	N	CAD	1 x 12,06	12,06
	47245a17-5b37-4369-8f04-8d4f23bc3b95	S	CAD	1 x 7,31	7,31
					m <sup>2</sup>
<b>AW70</b>	<b>Aussenwand 70 erdberührt tiefer 1,5m</b>				<b>18,09</b>
	272df3c6-2a5d-4f4c-9498-ec80849bc154	N	CAD	1 x 11,27	11,27
	24cede1b-39f2-4dd0-bf38-e4c327485995	S	CAD	1 x 6,82	6,82
					m <sup>2</sup>
<b>ID01</b>	<b>Innendecke nach unten Stgh</b>				<b>29,19</b>
	203bb0ca-9504-4ddb-8a10-a7a7a212f7ad	H	CAD	1 x 6,20	6,20
	9b6bfa60-71c3-45fb-a9b7-e00b4f603094	H	CAD	1 x 19,06	19,06
	9adf7929-950d-4544-b078-363691703f38	H	CAD	1 x 3,93	3,93
					m <sup>2</sup>
<b>ID02</b>	<b>Bodenplatte</b>				<b>95,04</b>
	1754c666-076c-4c94-9846-c66a2a8cc344	H	CAD	1 x 95,04	95,04
					m <sup>2</sup>
<b>ID03</b>	<b>Kellerdecke</b>				<b>261,92</b>
	025f0297-30d7-4a48-90db-8b4cc696783c	H	CAD	1 x 261,92	261,92
					m <sup>2</sup>
<b>IW20</b>	<b>Innenwand 20 gg Stgh</b>				<b>148,72</b>
	89d8a183-afae-4400-b70b-8f88c2c7ca4e	N	CAD	1 x 14,08 - 1,98	12,10
	5c95ce91-1010-455c-9b18-19fdd41fedd0	N	CAD	1 x 8,56 - 1,98	6,58
	2d0cb640-e083-46b3-8022-40ead46ec694	N	CAD	1 x 8,15 - 1,98	6,17
	a8fb3ea3-0d32-460f-b144-872c83e26f71	N	CAD	1 x 7,81 - 1,98	5,83
	cd7b8f92-8e61-4dcc-ab50-a9acac2a3535	N	CAD	1 x 1,98	1,98
	a09548cc-4ec0-4927-affb-73b777e6fedf	O	CAD	1 x 24,04 - 1,98	22,06
	00d41295-c394-4aca-8565-2d1c243004dd	O	CAD	1 x 11,96 - 3,04	8,92
	0ea45c65-b293-46a2-9e09-7181cdfdfd03	O	CAD	1 x 11,39 - 3,04	8,35
	8027ee26-66fa-43f5-8198-983d008b5747	O	CAD	1 x 10,92 - 3,04	7,88
	e4d8984c-fffb-444d-922d-d99955985806	S	CAD	1 x 14,47 - 1,98	12,49
	75936b2f-348f-4591-834f-434ec0236e6d	S	CAD	1 x 0,90	0,90
	0c0a2a49-da51-4c94-bb80-38e276c3cbc0	S	CAD	1 x 15,50 - 3,96	11,54
	4b89ce42-2895-4394-a617-2fd5aa6b30de	S	CAD	1 x 14,86 - 3,96	10,90
	17fa9bfc-1f72-478e-bf4d-9083d712cf5c	S	CAD	1 x 6,21 - 1,98	4,23
	71cfa838-4012-4850-b07c-a47cda8ed3e6	S	CAD	1 x 16,28 - 3,96	12,32
	3f8fe6bd-f239-4eb4-a4e1-c4bbb08d785b	W	CAD	1 x 5,32 - 1,98	3,34
	ab7589ac-7906-449b-9bad-6d17e71e8909	W	CAD	1 x 5,07 - 1,98	3,09
	410693ef-132d-40f3-9788-b0b583fdef92	W	CAD	1 x 4,85 - 1,98	2,87
	9f2d972e-ba28-4cc9-af80-38360e6dc9e8	W	CAD	1 x 9,15 - 1,98	7,17
					m <sup>2</sup>
<b>IW40</b>	<b>Innenwand 40 gg Stgh</b>				<b>85,78</b>
	3ca26e5e-a331-48a5-a4bf-7765ae195339	O	CAD	1 x 42,89	42,89
	cf5639b3-7bef-4667-aa54-91a27b0e8362	W	CAD	1 x 42,89	42,89

# Bauteilflächen

Hetzgasse 22 - Alle Gebäudeteile/Zonen

				m <sup>2</sup>
<b>IW45</b>	<b>Innenwand 45 gg Keller</b>			<b>82,30</b>
	503060a4-54fa-49a5-8a75-ffda23c44d82	O	CAD	1 x 36,54
	8cf45986-d62b-45d8-ae9b-be243be2216c	S	CAD	1 x 9,22
	98180c41-df0f-485a-8709-4c317f460e9f	W	CAD	1 x 30,71
	631c2be3-d6d1-4efb-a0e8-0627612310e1	W	CAD	1 x 5,83
				m <sup>2</sup>
<b>IW50</b>	<b>Innenwand 50 gg Stgh</b>			<b>23,59</b>
	8dc74cf7-1d16-41b4-8c3f-6ed71b4c8e4b	ONO	CAD	1 x 4,74
	40bf3ad-d1b8-426b-b228-ddfb7414562b	ONO	CAD	1 x 4,51
	001d3c31-6eb1-4d3f-b5a1-4048ff0ddad8	ONO	CAD	1 x 4,33
	b4e0f11f-3b54-4024-b58b-6dce407fa15f	SW	CAD	1 x 3,19
	516ac5c5-3cfc-4a3a-a7dd-07f102ac7fd9	SW	CAD	1 x 3,49
	cac89f40-e24c-4b6d-a1a4-be489078251a	SW	CAD	1 x 3,33

## Zone 2 DG-Ausbau

Vohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

				m <sup>2</sup>
<b>0001</b>	<b>DFF DG</b>		<b>3 x 1,13</b>	<b>3,39</b>
	789690f4-2764-4c11-b5f3-15f431236263	W, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	d07c9692-945d-44b8-be23-537e1a8f5e4a	W, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	56a3427d-3ae4-4d5f-a23c-37bd955968f3	NW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
				m <sup>2</sup>
<b>0002</b>	<b>DFF DG</b>		<b>2 x 1,34</b>	<b>2,68</b>
	bc9f66e4-5949-4711-b69c-13c60b951e45	N, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	d40b02d4-bbee-4c8b-9766-6f7412cf8cdb	N, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
				m <sup>2</sup>
<b>0003</b>	<b>DFF DG</b>		<b>10 x 1,42</b>	<b>14,20</b>
	1793e7f8-77c9-4d06-8102-b5b1b9e8643d	W, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	2215ef42-c9c5-4868-bbae-438d99eea669	W, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	2d5b1ae0-b39d-437c-b2f6-9ec29d71a549	W, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	33e57bcb-7a5c-4f48-805d-feaa9f4c1c15	W, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	5b2ac648-1a80-4b4a-a6ed-974f8369ddd5	W, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	81909716-e779-47d8-8471-efaf59b0563d	W, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	a1ab19f2-602c-465c-8f24-8e0153761dae	W, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	b8e5ad2e-aa9f-4fb4-a05f-5e53b8e5d9e7	W, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	d1c7117d-bd49-4b15-8b1f-ab75782cca49	W, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	ddd46e3c-ea21-4122-be6d-f3abd1434f04	W, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
				m <sup>2</sup>
<b>0004</b>	<b>DFF DG</b>		<b>13 x 1,68</b>	<b>21,84</b>
	47d8b9db-ce54-4ceb-8124-9e90d9285a10	N, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	597d685b-7e12-4a09-8a91-3b72e387d351	N, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	77697a56-e273-40f9-b3cf-83d6c159695e	N, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	9181d2a3-cc06-472c-b919-5c945d39ea21	N, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	c278ef56-754f-4ea8-8bfa-e6a7449af752	N, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	f9b7d7a7-8ad2-45ac-8bf5-fd11c44164e1	N, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF
	faef8272-ea8d-4648-97b3-a33094261d12	N, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF

## Bauteilflächen

Hetzgasse 22 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	fb1dea64-5633-4c38-8abe-19dbdffef81d	N, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	1cae6829-e5c8-472a-b8a1-b1bb19f59f29	O, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	cb9be5f4-fa61-4c34-b6af-cd3f71dd1f74	O, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	ec44f8b5-1c8b-47dd-a7f0-969c74107968	O, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	6b76ff41-7d46-4fe3-b017-91383c416da7	S, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	6fad8d22-8c14-47e1-9ca3-1545ee530cf1	S, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
<b>0005</b>	<b>DFF DG</b>			<b>1 x 2,76</b>	<b>m<sup>2</sup> 2,76</b>
	6a7851e2-0d0b-46ea-8859-43c1cb834234	W, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
<b>0006</b>	<b>DFF DG</b>			<b>1 x 3,00</b>	<b>m<sup>2</sup> 3,00</b>
	8fb55f87-d60d-4fd8-a3ac-bc46590b0b85	S	CAD	Alle Geschosse, DFF	
<b>0007</b>	<b>DFF DG</b>			<b>1 x 3,21</b>	<b>m<sup>2</sup> 3,21</b>
	2134852f-1746-4e65-b7ea-66b37d479594	NW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
<b>0008</b>	<b>DFF DG</b>			<b>2 x 2,80</b>	<b>m<sup>2</sup> 5,60</b>
	ec5c425c-cc68-4591-be90-b8946ca378df	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	2856cdb7-8a2b-4e52-adb7-517cb869d244	S	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>0009</b>	<b>DFF DG</b>			<b>4 x 3,68</b>	<b>m<sup>2</sup> 14,72</b>
	53a4aa79-ddfd-4c79-a072-5a69c78aa08e	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	e0b7a287-2fe0-4ead-bf33-a0b1c883e0e1	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	2a91091e-f0d6-4c90-9fcf-ed7b1fdbb0ce	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
	cd4c1535-ac67-4f8a-9b3f-d3bcb1bf33c8	O	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>0010</b>	<b>DFF DG</b>			<b>1 x 12,00</b>	<b>m<sup>2</sup> 12,00</b>
	903c28ce-a6bd-4063-a04a-516e2d976f9c	N	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>0011</b>	<b>DFF DG</b>			<b>1 x 15,81</b>	<b>m<sup>2</sup> 15,81</b>
	2f25d499-ba62-4899-8b1c-751386a3f163	W	CAD	Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff)	
<b>AT02</b>	<b>Türen und Fenster gg Stgh DG</b>				<b>m<sup>2</sup> 5,40</b>
	6302c8ed-2c5d-4c58-aecc-a340f101a679	ONO	CAD	1 x 1,80	1,80
	ce0e77e9-0dd7-4a24-bd06-3165fa646245	SO	CAD	1 x 1,80	1,80
	cc70f2f0-1fb8-4cfe-993f-22297cfa2912	SW	CAD	1 x 1,80	1,80
<b>AW</b>	<b>Aussenwand Kniestock</b>				<b>m<sup>2</sup> 69,12</b>
	773fb4f8-440b-40f3-902e-e144247e89f8	N	CAD	1 x 23,88	23,88
	8d5cd1fa-38a5-418e-8b24-b45ee25d54d1	O	CAD	1 x 4,80	4,80
	3e746462-ec93-4926-b90f-65c52c8aa696	O	CAD	1 x 0,50	0,50
	eff501c5-b95f-4785-9efd-de9fceb5d7f	O	CAD	1 x 2,60	2,60
	dcdbebb6-9994-4ac8-89ee-e07708d0f252	S	CAD	1 x 2,60	2,60

## Bauteilflächen

Hetzgasse 22 - Alle Gebäudeteile/Zonen

04e220ab-b5b6-4776-bfb2-63ce13294009	S	CAD	1 x 3,64	3,64
6e26a806-607c-4e59-8cdb-2e5f41f8acd5	W	CAD	1 x 27,95	27,95
0684898d-9c05-4717-8477-a6f457eaa621	NW	CAD	1 x 3,15	3,15

				<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AW1</b>	<b>Aussenwand Neu leicht</b>			<b>69,19</b>
41ef8e36-c024-41ca-8ee5-adfd1eaf823b	N	CAD	1 x 1,20	1,20
17f8bc43-0423-4bae-9629-b3f33bc5740c	N	CAD	1 x 2,65	2,65
fae8edef-fe19-4dae-9619-29c50c0f29c5	N	CAD	1 x 2,65	2,65
83699a9e-7208-491c-9ea0-c61f49c1b52e	N	CAD	1 x 7,01 - 3,68	3,33
a0cd42fc-9649-4369-a53f-a92c341fb98c	N	CAD	1 x 7,02 - 3,68	3,34
92a502c3-5a3a-40ca-8c22-db454d3e9733	O	CAD	1 x 4,03 - 2,80	1,23
a75cade3-a0d5-4981-a622-e677a5472e3d	O	CAD	1 x 2,00	2,00
92641a0b-c464-43cb-97ba-992871b7fee0	O	CAD	1 x 0,61	0,61
de0333f6-d7eb-489f-8c01-735920186b90	O	CAD	1 x 10,47	10,47
3dfddcae-cb4d-431b-974d-8af4c49defad	O	CAD	1 x 1,20	1,20
be7f6251-dcfe-4abd-8da2-ba161adca575	O	CAD	1 x 2,64	2,64
2d8f5525-124c-4085-a6cc-9d216a038f12	O	CAD	1 x 2,64	2,64
18b781bc-8bd4-4f64-a72b-53dc209e7a43	S	CAD	1 x 1,20	1,20
f85b2f8b-46dc-4070-afb1-7b9fee737228	S	CAD	1 x 4,30	4,30
51d0ff6a-a7ee-4fb0-a480-1217047adf1e	S	CAD	1 x 4,03 - 2,80	1,23
c6599762-cd2f-4084-825f-63696dd9ca2b	S	CAD	1 x 0,80	0,80
03dc1fd8-21f2-45d0-92d1-4a060040f49d	S	CAD	1 x 6,76	6,76
ca930432-8420-42ac-a642-4c302bbf1942	S	CAD	1 x 2,65	2,65
a120e1ed-0dcc-4f4b-9d6a-a64c1afdf053	S	CAD	1 x 2,65	2,65
39f3caa3-d1ad-4ee6-bcd3-9c9b657dfac4	W	CAD	1 x 1,20	1,20
76fd5c44-db0c-472d-a371-5ae03b54f4e7	W	CAD	1 x 8,26 - 3,68	4,58
75d4594e-1faf-4813-b396-d0385821b487	W	CAD	1 x 8,26 - 3,68	4,58
387e90a0-c54d-4a5c-946f-688163b928ab	W	CAD	1 x 2,64	2,64
2de06d13-b9a8-4c63-9a2e-64af442dbd4a	W	CAD	1 x 2,64	2,64

				<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AW2</b>	<b>Feuermauer (Best.) + VSS gg Aussen</b>			<b>46,98</b>
743144f9-2c65-4b6e-ac02-afdaaeb2a050	O	CAD	1 x 5,60	5,60
b4682381-ab50-4cf9-ba74-bcef4a9d0c83	O	CAD	1 x 5,06	5,06
9c4cc3b3-3d20-4b37-826b-691cef57e00c	S	CAD	1 x 31,91	31,91
00abcc9e-1b57-4be3-98e8-b4c9598cd9fc	S	CAD	1 x 4,20	4,20
dfd7a51d-a4ba-4329-8d7d-74fa21de74d1	S	CAD	1 x 0,21	0,21

				<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AW3</b>	<b>Feuermauer + VSS gg Aussen</b>			<b>23,25</b>
8d1abc34-8b78-4104-b1a5-f823d722a5fb	O	CAD	1 x 23,25	23,25

				<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AW45</b>	<b>Aussenwand 45</b>			<b>31,62</b>
1b7f99cc-6e4a-450c-a0e0-46c3d5cdc25e	O	CAD	1 x 1,13	1,13
d079db81-bfaf-4c48-aeb0-2db9f69c8714	O	CAD	1 x 12,84	12,84
41178865-7050-4873-91a8-b3abc94eb844	S	CAD	1 x 17,65	17,65

				<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AW55</b>	<b>Aussenwand 55</b>			<b>1,57</b>
1e6d061f-16d7-4d75-b6cc-66d36752bffd	O	CAD	1 x 1,57	1,57

# Bauteilflächen

Hetzgasse 22 - Alle Gebäudeteile/Zonen

				<b>m<sup>2</sup></b>
<b>AW70</b>	<b>Aussenwand 70</b>			<b>4,97</b>
	f0aa3dc1-1840-4d9f-8a09-bc1f934adfd1	H	CAD	1 x 1,13
	3d75bb04-6011-43f4-b34c-39f6b46c6f84	H	CAD	1 x 3,84
				<b>m<sup>2</sup></b>
<b>DA1</b>	<b>Dachschräge ausgebaut</b>			<b>248,33</b>
	d3060848-8fca-4dc6-a492-a772fc2f363a	N, 45°	CAD	1 x 1,62
	488a2bbd-0a3b-4b5d-9b6e-3d41bfc4e98	N, 45°	CAD	1 x 41,86 - 12,77
	08785b11-9264-465e-a42d-17a8d0bfe3ba	N, 45°	CAD	1 x 0,01
	ca97b19f-55ac-4fe6-aff6-286fb89bff31	N, 45°	CAD	1 x 1,62
	d84f7349-736f-4d5c-90df-d04f7d1d8f1d	N, 45°	CAD	1 x 41,46 - 3,36
	30010bf0-c83b-429d-9f52-f1fc123954ef	O, 45°	CAD	1 x 17,87
	d811ba76-cc9a-49c1-8132-27edb45a49f2	O, 45°	CAD	1 x 16,59 - 5,04
	c6cbe324-f878-42f1-9b2f-c20a578831ec	O, 45°	CAD	1 x 1,80
	f1711950-a4b7-4e6f-af69-e1766d585745	O, 45°	CAD	1 x 1,47
	33ce0a81-2a50-4475-b475-ce88e0772339	H	CAD	1 x 8,26
	8971848a-d6f8-4de8-875c-9954bccad026	H	CAD	1 x 8,26
	051dae2c-ed0e-4fef-be12-4fda667d3847	H	CAD	1 x 7,01
	43d33fdf-cf64-4d92-87f9-a65bbaf5bfc1	H	CAD	1 x 7,01
	b1ac51ce-ada0-45dd-bb70-8b153dcdf51e	S, 45°	CAD	1 x 1,47
	bdc365cb-1e03-49d2-8b7d-257311dec4cf	S, 45°	CAD	1 x 14,60
	62e4e06b-67a2-4b4d-bca5-993c9ebabc51	S, 45°	CAD	1 x 13,11 - 3,36
	b285c3da-c03e-4800-845c-677957fa10a1	W, 45°	CAD	1 x 1,27
	f82c4aeb-6408-4acb-80ca-8ed041f58e06	W, 45°	CAD	1 x 1,27
	8e131b8c-1f85-479d-8c44-f8eec7e710cf	W, 45°	CAD	1 x 0,01
	683aa6f9-b600-40f0-9da9-810cd825e662	W, 45°	CAD	1 x 13,31 - 1,42
	9f0f8db0-b1f6-4de5-9123-87ba54c5036e	W, 45°	CAD	1 x 48,94 - 12,17
	c9a826e1-b686-4aad-857c-b8a6d0bf4545	W, 45°	CAD	1 x 17,01 - 1,42
	93c07cde-15fe-4dbb-a379-2131a5f59212	W, 45°	CAD	1 x 1,52
	fa63abe4-82b2-4db6-8745-e911e9b15b54	W, 45°	CAD	1 x 1,52
	91f9d076-26dc-404c-9ae6-43223c9c93f7	W, 45°	CAD	1 x 16,73 - 1,42
	0e5170a6-bb06-47f0-a4c0-a729245f1065	NW, 45°	CAD	1 x 4,81 - 1,13
	3eaccbf8-8743-4d95-b0ee-1d78d705b12a	NW, 45°	CAD	1 x 0,01
				<b>m<sup>2</sup></b>
<b>DA2</b>	<b>Flachdach</b>			<b>116,46</b>
	6bbac7c9-7a52-437d-b248-cb0e1e143208	H	CAD	1 x 2,05
	018db839-88cb-4107-812b-f8002cb27edd	H	CAD	1 x 114,41
				<b>m<sup>2</sup></b>
<b>DA3</b>	<b>Terrassendach über DG-1</b>			<b>52,57</b>
	26258f3b-220b-46ba-90fd-537549c766bb	H	CAD	1 x 4,03
	5fd92254-53eb-41a2-ab3b-269426cac1d5	H	CAD	1 x 18,24
	5cfa428b-691b-4bbe-92c4-e5c6fd22a401	H	CAD	1 x 4,03
	0e0c4caa-2292-414b-8e66-595600882958	H	CAD	1 x 0,06
	93738dd4-a50e-4596-8478-86665d99cb87	H	CAD	1 x 0,49
	b2bfad10-b666-4b1d-be75-b82040cb241d	H	CAD	1 x 0,08
	51ce175e-45c3-498a-90e6-3d82fdda8057	H	CAD	1 x 25,64
				<b>m<sup>2</sup></b>
<b>IW1</b>	<b>Wohnungstrennwand 22cm</b>			<b>20,18</b>
	d1770921-e7db-4d83-be6a-3d480300d4ec	ONO	CAD	1 x 10,12 - 1,80
	21ba5eec-376b-4032-b574-36c78490cf7d	SO	CAD	1 x 5,07 - 1,80

## Bauteilflächen

Hetzgasse 22 - Alle Gebäudeteile/Zonen

	18eae4d4-d675-42fc-ba36-79639f01d0d3	SW	CAD	1 x 9,19 - 1,80	7,39
	ed0112cf-8f43-424b-8948-ae46efa27706	SW	CAD	1 x 1,20	1,20
					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>IW50</b>	<b>Innenwand 50 gg Stgh</b>				<b>1,77</b>
	b86041a1-dd37-4c07-8989-1ef584b7c6a9	ONO	CAD	1 x 1,77	1,77

## Andere Flächen

### Zone 1 Altbau

ebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>DE2</b>	<b>Decke gg kond nach oben</b>				<b>384,93</b>
	6817b549-0fbb-4167-8796-230ff9ac7772	H	CAD	1 x 384,93	384,93
					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>FM30</b>	<b>Feuermauer 30 gg. kond.</b>				<b>398,11</b>
	827a4126-2b1d-4163-9fca-a2d233b260b4	O	CAD	1 x 43,60	43,60
	36372102-28fb-45cc-86ed-fbc311400df6	O	CAD	1 x 47,75	47,75
	eb4d4b5c-32cf-4f42-87f0-2dd6f1de79bb	O	CAD	1 x 45,49	45,49
	9cce1bf9-5904-4c04-be7f-0e00ea39efe5	O	CAD	1 x 57,33	57,33
	85cd204e-752d-45a4-be0b-281e32c03dfb	S	CAD	1 x 61,11	61,11
	71501d95-bce7-42e0-9d32-0c6bcc627599	S	CAD	1 x 50,90	50,90
	2e945d25-0ff7-4514-a0b3-291b85a30b3c	S	CAD	1 x 48,48	48,48
	e143d188-e52a-4c8a-a972-7fd261f231af	S	CAD	1 x 43,45	43,45

### Zone 2 DG-Ausbau

Vohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

					<b>m<sup>2</sup></b>
<b>DE2</b>	<b>Decke gg kond nach unten</b>				<b>384,92</b>
	98ec5fa3-559d-465d-86f8-8bb078182c2d	H	CAD	1 x 8,41	8,41
	ca9cb3ec-cdb0-44c9-a9d8-d800d54c3748	H	CAD	1 x 1,96	1,96
	09ef86da-fad0-4547-9774-739299897759	H	CAD	1 x 0,27	0,27
	aeb9259d-e438-49cb-a143-726d2b152768	H	CAD	1 x 2,54	2,54
	00960bbd-b594-4719-aebb-d252ce2f95ca	H	CAD	1 x 371,74	371,74

# Grundfläche und Volumen

Hetzgasse 22

## Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
Zone 1 Altbau	beheizt	1.600,29	6.094,30
Zone 2 DG-Ausbau	beheizt	583,60	1.639,17
<b>Gesamt</b>		<b>2.183,89</b>	<b>7.733,47</b>

## Zone 1 Altbau

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
<b>Alle Geschosse</b>				
Abschnitt 1	1 x 6.094,30			6.094,30
BGF 1	1 x 1600,29		1.600,29	
<b>Summe Zone 1 Altbau</b>			<b>1.600,29</b>	<b>6.094,30</b>

## Zone 2 DG-Ausbau

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V [m <sup>3</sup> ]
<b>Alle Geschosse</b>				
Abschnitt 1	1 x 1.639,17			1.639,17
BGF 2	1 x 583,60		583,60	
<b>Summe Zone 2 DG-Ausbau</b>			<b>583,60</b>	<b>1.639,17</b>

# Verbesserungsmaßnahmen

Hetzgasse 22 - Zone 1 Altbau

---

## Verbesserungsmaßnahme 1

Thermische Sanierung der Aussenbauteile

## Verbesserungsmaßnahme 2

Erneuerung der haustechnischen Anlagen

# Verbesserungsmaßnahmen

Hetzgasse 22 - Zone 2 DG-Ausbau

---

## Verbesserungsmaßnahme 1

keine - Baujahr ca.2010

## Verbesserungsmaßnahme 2

keine - Baujahr ca.2010



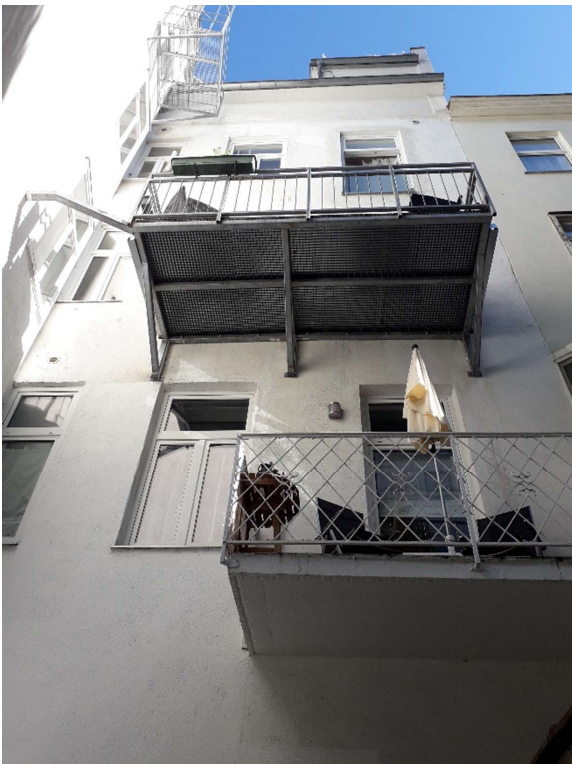
# Anhang A

Hetzgasse 22, 1030 Wien

Fotodokumentation  
Dokumentation 3D-Modell



## 1. Fotodokumentation





## 2. Dokumentation 3D-Modell

