

Energieausweis für Wohngebäude
gemäß Verordnung 2002 und Richtlinie 2002/91/EG OIB

GEBÄUDE		Erbauer	
Gebäudeart	Verfahrensbau	Erbauz.	1972
Gebäudezone	Stiehan	Katastralgemeinde	
Straße		K.O.-Nummer	
PLZ/Ort		Einlagezahl	
Eigentümerin		Grundbuchnummer	

Spezifischer Heizwärmebedarf bei 3400 Heizgradtagen (Referenzklima)

ERSTELLT

Erstellerin	TÜV AUSTRIA CONSULT GMBH	Organisation	TÜV AUSTRIA CONSULT GMBH
Erstellerin-Nr.	(pers.)	Ausstellungsdatum	10.07.2018
GNR-Zahl		Gültigkeitsdauer	10.07.2018
Geschäftszahl		Unterschrift	

**TÜV AUSTRIA
CONSULT GMBH**

Geschäftsstelle:
Höchstädtplatz 3 / 2
Top 202
1200 Wien
Telefon: +43(0)1 514 07-0
Fax: +43(0)1 514 07-6304
consult@tuv.at

Ansprechpartner:
Ing. Stefan REINDL
DW 6315
rdl@tuv.at

TÜV®

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Günter
ZOWA und
Mag. (FH) Christian
BAYER

Sitz:
Krugerstraße 16
1015 Wien/Österreich

Firmenbuchgericht/-nummer:
Wien / FN 288475 d

Bankverbindungen:
BA CA 52949043301
IBAN
AT971200052949043301
BIC BKAUATWW
Erste 28814117900
IBAN
AT532011128814117900
BIC GIBAATWW

UID ATU 63231719
DVR 3002480

ENERGIEAUSWEIS

**für das Objekt
Blechturmngasse 30
1040 Wien**

Berechnungsgrundlage für den Energieausweis

1040 Wien

Blechturmstraße 30

Zone Wohnen

Das Ecklokal wurde aufgrund der geringen Größe mit der Zone Wohnen zusammengefasst. Da die Bauteilaufbauten und die Fenster in den Plänen nicht näher spezifiziert waren, wurden die Default-Werte gem. OIB-300.6-039/07 mit dem Bezugsjahr ab 1945 angesetzt. Der Keller ist nicht konditioniert.

Gaskombitherme

Basisannahmen

- Keine Lüftungsanlage
- Kein Erdwärmetauscher

Raumheizung

- Dezentrale Wärmebereitstellung
- Nennleistung der Gaskombitherme: 20 kW / 100 m² Bruttogeschossfläche
- Baujahr der Gaskombitherme: vor 1994
- Aufstellungsort im konditioniertem Gebäudebereich
- nichtmodulierend
- konst. Betriebsweise
- kein Wärmespeicher
- Leitungen und Armaturen in konditionierter Lage ungedämmt
- Heizkörper-Regulierventil (von Hand betätigt)
- Raumwärmeabgabe mit Radiatoren
- Heizkörper (70°C/55°C)

Warmwasser

- kombinierte Wärmebereitstellung für Warmwasser und Raumheizung
- kein Warmwasserspeicher
- Leitungen und Armaturen in konditionierter Lage ungedämmt
- ohne Zirkulation
- Stahlleitung

Energieausweis für Wohngebäude

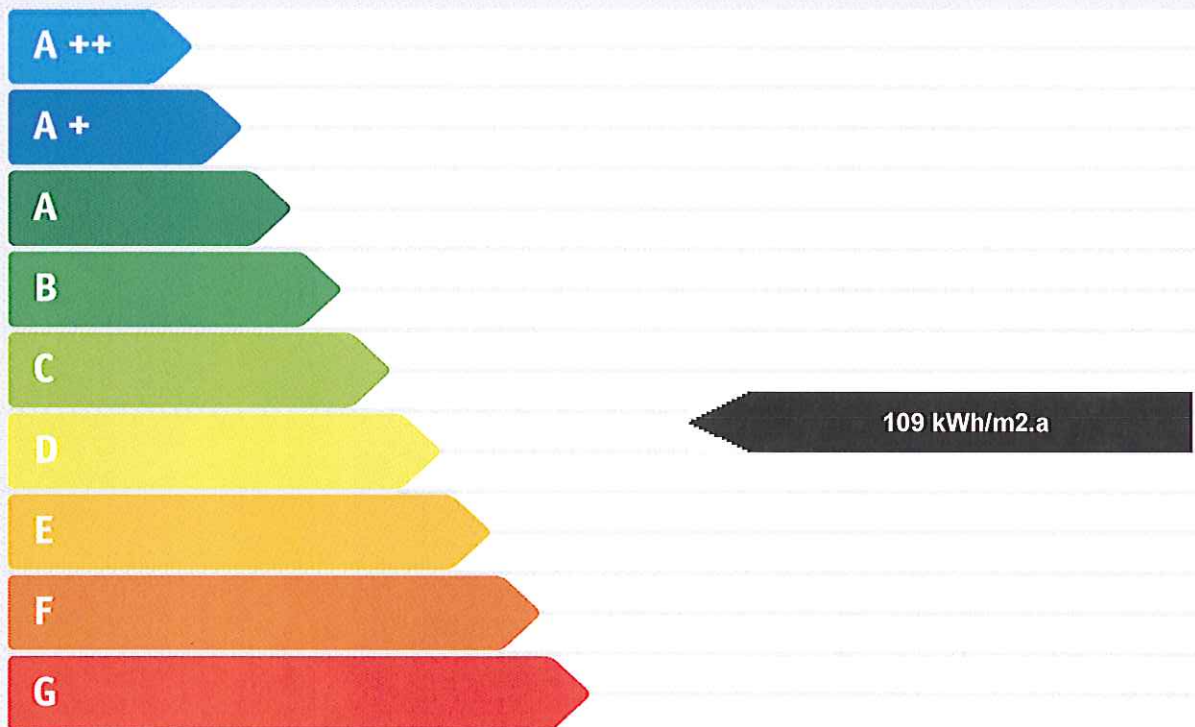
gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDE

Gebäudeart	Mehrfamilienhäuser	Erbaut	1959
Gebäudezone	Wohnen	Katastralgemeinde	Wien- Wieden
Straße	Blechturmgasse 30	KG-Nummer	1040
PLZ/Ort	1040, Wien-Wieden	Einlagezahl	88
EigentümerIn	WEG Blechturmgasse	Grundstücksnummer	1089/2, 1089/5

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn	TÜV AUSTRIA CONSULT GMBH	Organisation	TÜV AUSTRIA CONSULT GMBH
ErstellerIn-Nr.	(keine)	Ausstellungsdatum	30.06.2009
GWR-Zahl		Gültigkeitsdatum	30.06.2019
Geschäftszahl	081003	Unterschrift	

TÜV AUSTRIA CONSULT GMBH
1200 Wien, Höchstädtplatz 3/2
Tel: +43 (0)1 51407-0
FAX: +43 (0)1 51407-6304
consult@tuv.at

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz des Österreichischen Institut für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage Gesetzes (EAVG).

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	4.972,91 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	15.500,16 m ³
charakteristische Länge (lc)	3,52 m
Kompaktheit (A/V)	0,28 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	1,554 W/m ² K
LEK-Wert	85 -

KLIMADATEN

Klimaregion	Nord - außerhalb von Föhngebieten (N)
Seehöhe	171 m
Heizgradtage	3460 Kd
Heiztage	216 d
Norm-Außentemperatur	-12,9 °C
Soll-Innentemperatur	20 °C

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima		Standortklima		Anforderung	
	zonenbezogen	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch		
HWB	543.066 kWh/a	109,20 kWh/m ² a	561.541 kWh/a	112,92 kWh/m ² a		
WWWB			63.529 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB-RH			444.969 kWh/a	89,48 kWh/m ² a		
HTEB-WW			45.391 kWh/a	9,13 kWh/m ² a		
HTEB			491.017 kWh/a	98,74 kWh/m ² a		
HEB			1.116.087 kWh/a	224,43 kWh/m ² a		
EEB			1.116.087 kWh/a	224,43 kWh/m ² a		
PEB						
CO ₂						

ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmebedarf (HWB):

Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge, die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20° C zu halten.

Heiztechnikenergiebedarf (HTEB):

Energiemenge, die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.

Endenergiebedarf (EEB):

Energiemenge, die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von der hier angegebenen abweichen.

1040 Wien Blechturmstraße 30

Wien-Wieden, Blechturmstraße 30

Verfasser

TÜV AUSTRIA CONSULT GMBH
TÜV AUSTRIA CONSULT GMBH

Höchstädtplatz 3/2
1200, Wien-Brigittenau

Dipl.-Ing. Dr. Bernd Habiger

T 01-51407-6301

F 01-51407-6304

E consult@tuv.at



30.06.2009

Energieausweis für Wohngebäude

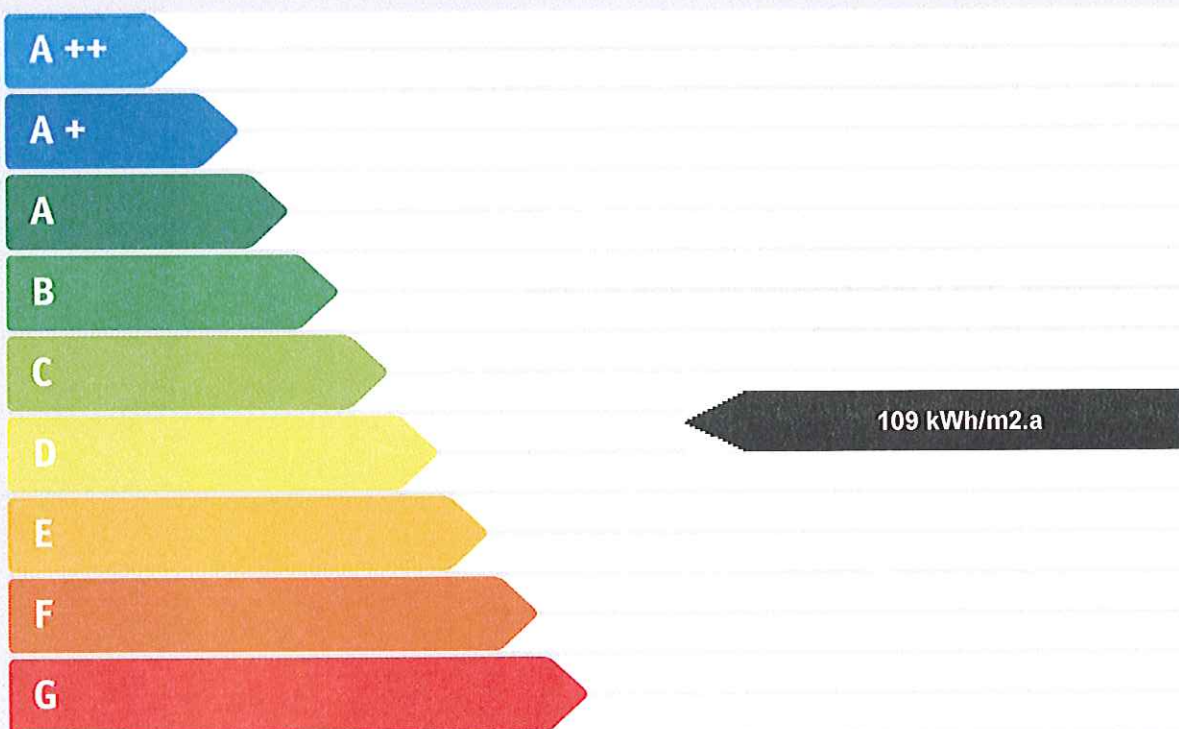
gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDE

Gebäudeart	Mehrfamilienhäuser	Erbaut	1959
Gebäudezone	Wohnen	Katastralgemeinde	Wien- Wieden
Straße	Blechturm-gasse 30	KG-Nummer	1040
PLZ/Ort	1040, Wien-Wieden	Einlagezahl	88
EigentümerIn	WEG Blechturm-gasse	Grundstücksnummer	1089/2, 1089/5

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



ERSTELLT

ErstellerIn	TÜV AUSTRIA CONSULT GMBH	Organisation	TÜV AUSTRIA CONSULT GMBH
ErstellerIn-Nr.	(keine)	Ausstellungsdatum	30.06.2009
GWR-Zahl		Gültigkeitsdatum	30.06.2019
Geschäftszahl	081003	Unterschrift	

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz des Österreichischen Institut für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage Gesetzes (EAVG).

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDEDATEN

Brutto-Grundfläche	4.972,91 m ²
beheiztes Brutto-Volumen	15.500,16 m ³
charakteristische Länge (lc)	3,52 m
Kompaktheit (A/V)	0,28 1/m
mittlerer U-Wert (Um)	1,554 W/m ² K
LEK-Wert	85 -

KLIMADATEN

Klimaregion	Nord - außerhalb von Föhngebieten (N)
Seehöhe	171 m
Heizgradtage	3460 Kd
Heiztage	216 d
Norm-Außentemperatur	-12,9 °C
Soll-Innentemperatur	20 °C

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

	Referenzklima		Standortklima		Anforderung	
	zonenbezogen	spezifisch	zonenbezogen	spezifisch		
HWB	543.066 kWh/a	109,20 kWh/m ² a	561.541 kWh/a	112,92 kWh/m ² a		
WWWB			63.529 kWh/a	12,78 kWh/m ² a		
HTEB-RH			444.969 kWh/a	89,48 kWh/m ² a		
HTEB-WW			45.391 kWh/a	9,13 kWh/m ² a		
HTEB			491.017 kWh/a	98,74 kWh/m ² a		
HEB			1.116.087 kWh/a	224,43 kWh/m ² a		
EEB			1.116.087 kWh/a	224,43 kWh/m ² a		
PEB						
CO ₂						

ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmebedarf (HWB):	Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge, die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20° C zu halten.
Heiztechnikenergiebedarf (HTEB):	Energiemenge, die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.
Endenergiebedarf (EEB):	Energiemenge, die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von der hier angegebenen abweichen.

Leitwerte

1040 Wien Blechturmstraße 30 - Wohnen

Gebäude

... gegen Außen	Le	5.714,81	
... über Unbeheizt	Lu	0,00	
... über das Erdreich	Lg	559,95	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		571,48	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	6.846,25	W/K
Lüftungsleitwert	LV	1.406,73	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,554	W/m2K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m2	W/m2K	f	W/K
1	Außenwand	2.173,87	1,300	1,0	2.826,04
2	Oberste Geschoßdecke	739,99	1,350	1,0	998,99
3	Decke gegen Keller	727,21	1,100	0,7	559,96
4	Decke über Luft	12,77	1,100	1,0	14,06
5	Fenstersumme SW	139,09	2,500	1,0	347,73
6	Fenstersumme SO	284,41	2,500	1,0	711,04
7	Fenstersumme NW	258,54	2,500	1,0	646,35
8	Fenstersumme NO	68,24	2,500	1,0	170,61

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal	571,48	W/K
-----------------------	--------	-----

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

ohne mechanische Lüftungsanlage	1.406,73	W/K
---------------------------------	----------	-----

Lüftungsvolumen	VL =	10.343,66 m3
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

Gewinne

1040 Wien Blechturmstraße 30 - Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Mittlere Wärmestromdichte $q_i = 3,75 \text{ W/m}^2$

Solare Wärmegewinne

Transparente Bauteile

			Ag m ²	Fs -	gw -	A trans,h m ²
5	Fenstersumme SW	SW	97,36	1,00	0,520	50,66
6	Fenstersumme SO	SO	199,09	1,00	0,520	103,60
7	Fenstersumme NW	NW	180,97	1,00	0,520	94,17
8	Fenstersumme NO	NO	47,77	1,00	0,520	24,85

Strahlungsintensitäten

Wien-Wieden, 171 m

	S kWh/m ²	SO/SW kWh/m ²	O/W kWh/m ²	NO/NW kWh/m ²	N kWh/m ²	H kWh/m ²
Jan.	34,63	27,86	17,18	11,97	11,45	26,04
Feb.	55,65	45,66	29,96	20,93	19,50	47,57
Mär.	76,27	67,34	51,11	34,07	27,58	81,14
Apr.	80,90	79,75	69,34	52,01	40,45	115,58
Mai	90,22	94,97	91,80	72,81	56,98	158,28
Jun.	80,47	90,13	91,74	77,25	61,16	160,95
Jul.	82,17	91,84	93,45	75,72	59,61	161,12
Aug.	88,40	91,21	82,79	60,34	44,90	140,32
Sep.	81,58	74,70	59,95	43,24	35,38	98,29
Okt.	68,54	57,85	40,24	26,41	23,26	62,88
Nov.	38,34	30,55	18,45	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,73	23,35	12,74	8,68	8,30	19,30

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

		m ²	kW	kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	4.972,91	995	444.968
TW	Warmwasser Anlage 1	4.972,91		45.391

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral (995 kW), Kessel ohne Gebläseunterstützung, Gasförmige Brennstoffe, Zentralheizgerät (Standardkessel), 1978-1994, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, nicht modulierend, konstante Betriebsweise

Speicherung: kein Speicher,

Verteilungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Heizkörper-Regulierventile von Hand betätigt, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C)

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteilungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Wohnen, 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Anbindeleitungen: Ohne Zirkulation, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Referenzklima

1040 Wien Blechturmstraße 30 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 15500,16 m³

Geschossfläche, BGF: 4972,91 m²

mittelschwere Bauweise

ohne mech. Lüftungsanlage

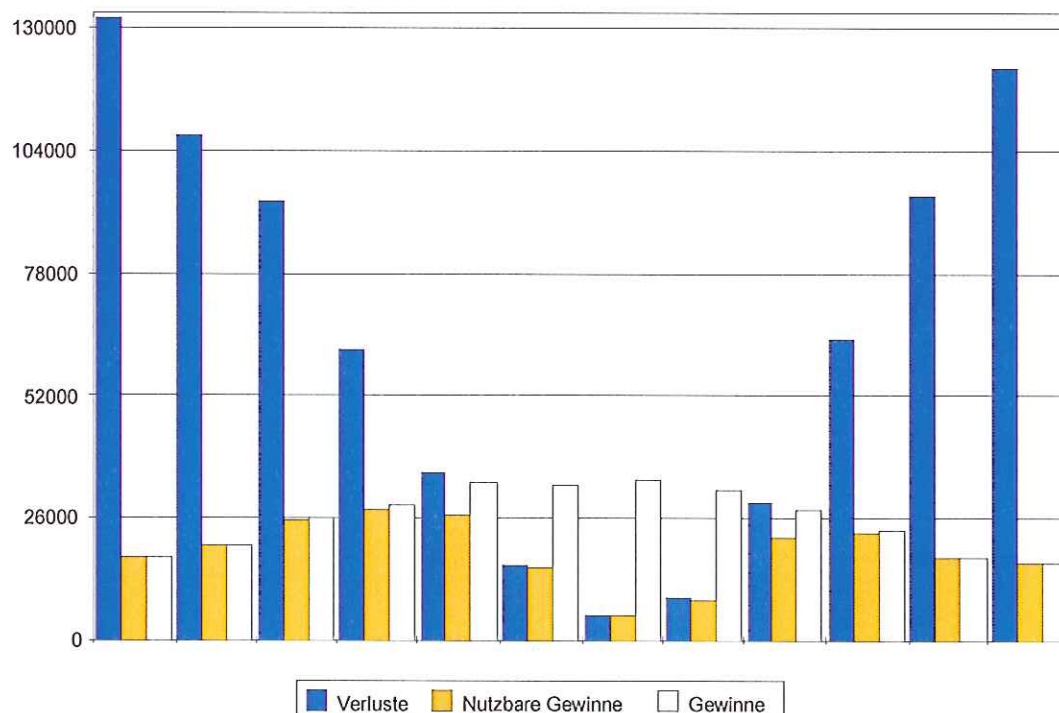
Ohne Erdwärmetauscher

Wien-Wieden, 171 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3460 Kd

	Außen °C	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	109.665	22.533	0,998	6.562	11.088	114.548
Feb.	0,73	88.655	18.216	0,996	10.294	9.993	86.582
Mär.	4,81	77.372	15.898	0,990	14.636	10.989	67.643
Apr.	9,62	51.166	10.513	0,957	17.193	10.281	34.205
Mai	14,20	29.542	6.070	0,792	17.810	8.790	9.012
Jun.	17,33	13.161	2.704	0,460	10.174	4.942	748
Jul.	19,12	4.482	921	0,157	3.649	1.744	9
Aug.	18,56	7.334	1.507	0,273	5.724	3.030	86
Sep.	15,03	24.498	5.033	0,797	13.328	8.562	7.641
Okt.	9,64	52.769	10.842	0,977	12.029	10.849	40.734
Nov.	4,16	78.080	16.043	0,997	6.781	10.709	76.632
Dez.	0,19	100.904	20.733	0,998	5.328	11.087	105.221

543.066 kWh



Bauteilflächen

1040 Wien Blechturmstraße 30 - Wohnen

Flächen der thermischen Gebäudehülle			4.404,16 m²
	Opake Flächen	82,96 %	3.653,87
	Fensterflächen	17,04 %	750,29
	Wärmefluss nach oben		739,99
	Wärmefluss nach unten		739,99
Andere Flächen			0,00 m²
	Opake Flächen	0 %	0,00
	Fensterflächen	0 %	0,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

1	Außenwand			2.173,87 m²
	Fläche	x+y	1 x 2924,16966	2.924,16
	Fenstersumme SW		- 1 x 139,09	- 139,09
	Fenstersumme SO		- 1 x 284,41	- 284,41
	Fenstersumme NW		- 1 x 258,54	- 258,54
	Fenstersumme NO		- 1 x 68,24	- 68,24
2	Oberste Geschoßdecke			739,99 m²
	Fläche	x+y	1 x 739,99508	739,99
3	Decke gegen Keller			727,21 m²
	Fläche	x+y	1 x 727,216123	727,21
4	Decke über Luft			12,77 m²
	Fläche	x+y	1 x 12,7793846	12,77
5	Fenstersumme SW		1 x 139,09	139,09 m²
6	Fenstersumme SO		1 x 284,41	284,41 m²
7	Fenstersumme NW		1 x 258,54	258,54 m²
8	Fenstersumme NO		1 x 68,24	68,24 m²

Andere Flächen

Bericht

1040 Wien Blechturm-gasse 30 - Wohnen

Zweck der Berechnung: Bestand

Objekt

Mehrfamilienhäuser
1040 Wien-Wieden
Blechturm-gasse 30

Katastralgemeinde: 1040 Wien- Wieden
Einlagezahl: 88
Grundstücksnummer: 1089/2, 1089/5
GWR Nummer:

Verfasser der Unterlagen

TÜV AUSTRIA CONSULT GMBH
TÜV AUSTRIA CONSULT GMBH
Höchstädtplatz 3/2
1200 Wien-Brigittenau

ErstellerIn-Nr. (keine)

Dipl.-Ing. Dr. Bernd Habiger
T 01-51407-6301
F 01-51407-6304
M
consult@tuv.at

Planer

Titel Vorname
Firma/Nachname
Strasse

T
F
M

Auftraggeber

Dr. W.W.
Donath
Leopold-Moses-Gasse 4
1020 Wien-Leopoldstadt

T
F
M

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile
Fenster
Unkonditionierte Gebäudeteile
Erdberührte Gebäudeteile
Wärmebrücken
Verschattungsfaktoren

EN ISO 6946:2003-10
EN ISO 10077-1:2006-12
vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08-01
vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08
pauschal, ON B 8110-6:2007-08, Formel (21)
vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08-01

Zum Projekt: Durch den Einbau neuer Anlagen kann sich der EEB verändern.

Zum Wärmeschutz: Kondensationsrisiko wurde nicht überprüft.

Zum Schallschutz: Der Schallschutz wurde nicht überprüft.

Bauteilliste

1040 Wien Blechturmstraße 30

2 Oberste Geschoßdecke AD

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Massivdecke, Bestand	0,3800	0,632	0,601
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
	Dicke =	0,3800	RT =	0,741
			U =	1,350

5 Fenstersumme SW AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	97,36	70,00	
Rahmen				41,72	30,00	
Glasrandverbund						
	vorh.			139,09		2,50

6 Fenstersumme SO AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	199,09	70,00	
Rahmen				85,32	30,00	
Glasrandverbund						
	vorh.			284,41		2,50

7 Fenstersumme NW AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	180,97	70,00	
Rahmen				77,56	30,00	
Glasrandverbund						
	vorh.			258,54		2,50

8 Fenstersumme NO AF

	Länge	psi	g	Fläche	%	U
	m	W/m	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	47,77	70,00	
Rahmen				20,47	30,00	
Glasrandverbund						
	vorh.			68,24		2,50

1 Außenwand AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Besstandsmauer	0,3000	0,501	0,599
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
	Dicke =	0,3000	RT =	0,769
			U =	1,300

1040 Wien Blechturmstraße 30

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Massivdecke, Bestand	0,3800	0,544	0,699
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
	Dicke =	0,3800	RT =	0,909
			U =	1,100

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Massivdecke, Bestand	0,3500	0,615	0,569
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
	Dicke =	0,3500	RT =	0,909
			U =	1,100

Empfehlung von thermisch energetischen Maßnahmen für bestehende Wohnhausanlage

gemäß OIB – Leitfaden „Energietechnisches Verhalten von Gebäuden, Version 2.6, April 2007

Berechnungsverfahren: Bestehendes Gebäude
Standort: 1040 Wien, Blechturmstraße 30
Beschreibung der Anlage: Das Wohngebäude ist vollständig unterkellert.

Allgemein:

Der Keller ist nicht konditioniert.

Die Verbesserungsvorschläge gliedern sich gemäß den Anforderungen laut OIB Leitfaden „Energietechnisches Verhalten von Gebäuden“ in

- a) Maßnahmen die erforderlich sind um in die nächst bessere Klasse des Energieausweises zu gelangen und
- b) Maßnahmen die erforderlich sind um die aktuellen landesgesetzlichen Anforderungen für den Neubau zu erfüllen.

Maßnahmen die erforderlich sind um in die nächst bessere Klasse des Energieausweises zu gelangen

Bei o.a. Wohnhausanlage wurde ein spez. Heizwärmebedarf von 109 kWh/m²a errechnet (Klasse D).

Um die Energieeffizienzklasse für dieses Gebäude um eine Klasse zu verbessern, sind folgende Maßnahmen erforderlich.

Als Sanierungsvorschlag wird eine zusätzliche Dämmung der obersten Geschoßdecke mittels WDVS (Lambda-Wert 0,04W/mK) mit einer Stärke von 17cm vorgeschlagen.

Maßnahmen die erforderlich sind um die aktuellen landesgesetzlichen Anforderungen für den Neubau zu erfüllen (Anforderung gemäß OIB Richtlinie 6)

Gebäudehülle

Aussenwand / Fassade

Beschreibung:

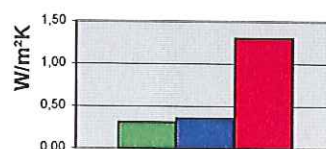
Die U Werte wurden gem. OIB-300.6-039/07 angenommen.

Sanierungsvorschlag:

Zusätzliche Dämmung der Fassade mittels WDVS (Lambda -Wert 0,04W/(mK)) mit einer Stärke von 10cm.

Information

Bestand:		1,30 W/(m²K)
Anforderung gemäß Bauordnung*		0,35 W/(m²K)
Nach Sanierungsvorschlag		0,31 W/(m²K)



Fenster/Türen geg. Außen

Beschreibung:

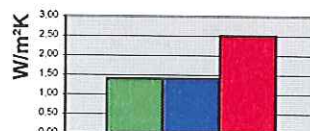
Die U Werte wurden gem. OIB-300.6-039/07 angenommen.

Sanierungsvorschlag:

Als Sanierungsvorschlag wird ein Tausch sämtlicher Fenster und Loggiatüren auf Kunststoffenster und Türen mit U- Wert ges. von 1,40 W/m²K vorgeschlagen.

Information

Bestand:		2,50 W/(m²K)
Anforderung gemäß Bauordnung*		1,40 W/(m²K)
Nach Sanierungsvorschlag		1,40 W/(m²K)



Gebäudehülle

Decke über Außen

Beschreibung:

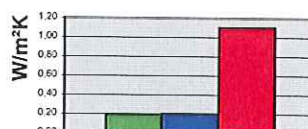
Die U Werte wurden gem. OIB-300.6-039/07 angenommen.

Sanierungsvorschlag:

Zusätzliche Dämmung der Decke mittels WDVS (Lambda -Wert 0,04W/(mK)) mit einer Stärke von 17cm.

Information

Bestand:		1,10 W/(m²K)
Anforderung gemäß Bauordnung*		0,20 W/(m²K)
Nach Sanierungsvorschlag		0,19 W/(m²K)



Kellerdecke

Beschreibung:

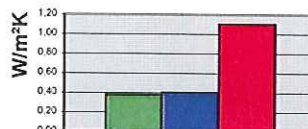
Die U Werte wurden gem. OIB-300.6-039/07 angenommen.

Sanierungsvorschlag:

Zusätzliche Dämmung der Kellerdecke mittels WDVS (Lambda -Wert 0,04W/(mK)) mit einer Stärke von 7cm.

Information

Bestand:		1,10 W/(m²K)
Anforderung gemäß Bauordnung*		0,40 W/(m²K)
Nach Sanierungsvorschlag		0,38 W/(m²K)



Oberste Geschoßdecke

Beschreibung:

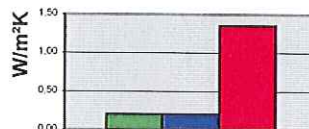
Die U Werte wurden gem. OIB-300.6-039/07 angenommen.

Sanierungsvorschlag:

Zusätzliche Dämmung der obersten Geschoßdecke mittels WDVS (Lambda -Wert 0,04W/(mK)) mit einer Stärke von 17cm.

Information

Bestand:		1,35 W/(m²K)
Anforderung gemäß Bauordnung*		0,20 W/(m²K)
Nach Sanierungsvorschlag		0,20 W/(m²K)



Sonstige Maßnahmen

Maßnahmen zur Verbesserung der energetischen Effizienz der haustechnischen Anlagen

Eine Verbesserung der haustechnischen Anlagen ist sicherlich durch eine Erneuerung von Heizanlagen (Baujahr älter als 10 Jahren) zu erzielen. Weiters sollten sämtliche Leitungen bzw. Armaturen die noch nicht wärmedämmend sind, nachträglich gedämmt werden.

Maßnahmen zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energieträger

Eine verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energieträgern kann langfristig durch Installation einer Thermischen Solaranlage für die Warmwasseraufbereitung erzielt werden.

Anmerkung:

Die angegebenen Verbesserungsmaßnahmen sind nur als Vorschlag zu sehen und dürfen nicht als Sanierungskonzept gewertet werden. Vor einer tatsächlichen Sanierung ist ein detailliertes Sanierungskonzept einzuholen.