

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG	LAX	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	2023
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Laxenburger Straße 2D	Katastralgemeinde	Favoriten
PLZ/Ort	1100 Wien-Favoriten	KG-Nr.	01101
Grundstücksnr.	2044/18	Seehöhe	203 m

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

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

HWB_{Ref}: 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_{GEE}: 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_{2eq}: 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

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	
Brutto-Grundfläche (BGF)	16 893,9 m ²	Heiztage	189 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	13 515,2 m ²	Heizgradtage	3252 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	49 707,9 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	10 830,7 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,22 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ _c)	4,59 m	mittlerer U-Wert	0,390 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m ²	LEK _γ -Wert	17,66	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse		
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	17,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	17,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	57,0 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,68
Erneuerbarer Anteil		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	355 671 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	21,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	302 968 kWh/a	HWB _{SK} =	17,9 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	172 656 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	628 746 kWh/a	HEB _{SK} =	37,2 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	1,77
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,91
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,19
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	384 776 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	1 013 523 kWh/a	EEB _{SK} =	60,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	819 065 kWh/a	PEB _{SK} =	48,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.ern.,SK} =	394 969 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	23,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	424 096 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	25,1 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	101 678 kg/a	CO _{2eq,SK} =	6,0 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,66
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl
Ausstellungsdatum 14.11.2023
Gültigkeitsdatum 13.11.2033
Geschäftszahl

ErstellerIn

Unterschrift



ic consulenten Ziviltechniker GesmbH
Schönbrunner Straße 207
1120 Wien, Österreich
T +43 1 521 69-0
office@ic-group.org

Nachweis der Anforderungen

LAX - Wohnen

Kenndaten

OIB Richtlinie 6:2019 (ON 2019)

Wohnen

Brutto-Grundfläche	16 893,94 m ²	charakterische Länge (lc)	4,59 m
Brutto-Volumen	49 707,91 m ³	Kompaktheit (A/V)	0,22 1/m

Gebäudekategorie

Wohngebäude (WG) Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Nachweis der Anforderungen an den erneuerbaren Anteil

Primärenergiebedarf, Nutzung erneuerbarer Quellen ...

erneuerbarer Anteil	k.A.		
... nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf			
- nicht erneuerbarer Primärenergiebedarf (EEB ohne HHSB)	0,1 kWh/m ² a	≤ 41 kWh/m ² a	✓
... außerhalb der Systemgrenzen Gebäude			
- Energie aus erneuerbaren Quellen (Biomasse, erneuerbares Gas)	0,0 %	≥ 80 %	
- Wärmepumpe	0,0 %	≥ 80 %	
- Fernwärme aus einem Heizwerk auf Basis ern. Energieträger	100,0 %	≥ 80 %	✓
- Fernwärme aus hocheffizienter KWK und/oder Abwärme	0,0 %	≥ 80 %	
... am Standort oder in der Nähe			
- Solarthermie	0,0 %	≥ 20 %	
- Photovoltaik	0,0 %	≥ 20 %	
- Wärmerückgewinnung	0,0 %	≥ 20 %	
- > 5 % Verringerung erf. EEB	83,7 %	≤ 95 %	✓
- > 5 %-Punkte Verringerung erf. f GEE	0,680	≤ 0,75	✓

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

Bezeichnung	LAX		
Gebäudeteil	Wohnen		
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinh...	Baujahr	2023
Straße	Laxenburger Straße 2D	Katastralgemeinde	Favoriten
PLZ/Ort	1100 Wien-Favoriten	KG-Nr.	01101
Grundstücksnr.	2044/18	Seehöhe	203

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB **21** kWh/m²a **fGEE** **0,66** -

Energieausweis Ausstellungsdatum 14.11.2023 Gültigkeitsdatum 13.11.2033

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

HWB	Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr
f GEE	Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).
EAVG §3	Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler.
EAVG §4	(1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.
EAVG §6	Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB.
EAVG §7	(1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren.
EAVG §8	Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam.
EAVG §9	(1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1 450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1450 Euro zu bestrafen.

Grundfläche und Volumen

LAX - Wohnen

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m ²]	V [m ³]
Wohnen	beheizt	16 893,94	49 707,91

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m ²]	V [m ³]
Erdgeschoß				
	1 x 1105,93	3,47	1 105,93	3 837,57
1. Obergeschoß				
	1 x 1221,85	2,86	1 221,85	3 494,49
	1 x 9,6	3,39	9,60	32,54
	1 x 160,19	3,29	160,19	527,02
2. Obergeschoß				
	1 x 1911,59	2,88	1 911,59	5 505,37
	1 x 40,33	3,41	40,33	137,52
	1 x 24,14	3,31	24,14	79,90
3. Obergeschoß				
	1 x 1976,06	2,88	1 976,06	5 691,05
4. Obergeschoß				
	1 x 1976,06	2,88	1 976,06	5 691,05
5. Obergeschoß				
	1 x 1976,06	2,88	1 976,06	5 691,05
6. Obergeschoß				
	1 x 1901,3	2,88	1 901,30	5 475,74
	1 x 74,76	3,08	74,76	230,26
7. Obergeschoß				
	1 x 779,28	2,88	779,28	2 244,32
	1 x 1122,02	3,08	1 122,02	3 455,82
8. Obergeschoß				
	1 x 610,05	2,88	610,05	1 756,94
	1 x 169,23	3,12	169,23	527,99
9. Obergeschoß				
	1 x 610,05	2,88	610,05	1 756,94
10. Obergeschoß				
	1 x 611,1	2,88	611,10	1 759,96
11. Obergeschoß				
	1 x 614,34	2,95	614,34	1 812,30
Summe Wohnen			16 893,94	49 707,91

Bauteilflächen

LAX - Wohnen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			10 830,70
	Opake Flächen	75,9 %	8 220,92
	Fensterflächen	24,1 %	2 609,78
	Wärmefluss nach oben		1 980,35
	Wärmefluss nach unten		1 344,48
Andere Flächen			41 970,52
	Opake Flächen	100 %	41 970,52
	Fensterflächen	0 %	0,00

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

AD01	Dach OG8				m²
	Fläche	H	x+y	1 x 1122,02	1 122,02
AD02	Dach OG9/OG12				m²
	Fläche	H	x+y	1 x 610,02	610,02
	Fläche	H	x+y	1 x 166,35	166,35
AD03a	Terrassen über beheizt				m²
	Fläche	H	x+y	1 x 74,76-0	74,76
AD03d	Terrassen über beheizt				m²
	Fläche	H	x+y	1 x 0	0,00
AF01a	Außenfenster Wohnen - Straßenseite	NO		1 x 416,83	m²
					416,83
AF01a	Außenfenster Wohnen - Straßenseite	O		1 x 548,33	m²
					548,33
AF01a	Außenfenster Wohnen - Straßenseite	SO		1 x 47,41	m²
					47,41
AF01a	Außenfenster Wohnen - Straßenseite	W		1 x 586,73	m²
					586,73
AF01a	Außenfenster Wohnen - Straßenseite	NW		1 x 17,72	m²
					17,72

Bauteilflächen

LAX - Wohnen

AF01a	Außenfenster Wohnen - Straßenseite	S	1 x 93,17	m ² 93,17
AF01a	Außenfenster Wohnen - Straßenseite	SW	1 x 438,74	m ² 438,74
AF01a	Außenfenster Wohnen - Straßenseite	WSW	1 x 46,00	m ² 46,00
AF02	PR Konstruktion STGH	NW	1 x 87,74	m ² 87,74
AF02	PR Konstruktion STGH	O	1 x 249,98	m ² 249,98
AF03	PR Konstruktion EG/OG1/OG8	N	1 x 17,05	m ² 17,05
AF03	PR Konstruktion EG/OG1/OG8	W	1 x 23,90	m ² 23,90
AF03	PR Konstruktion EG/OG1/OG8	O	1 x 28,98	m ² 28,98
AT01	Außentür	S	1 x 5,55	m ² 5,55
AT01	Außentür	W	1 x 5,20	m ² 5,20
AW01	Außenwand hinterlüftet EG/OG1			m ² 540,10
	Fläche	N	x+y 1 x 16,48	16,48
	Fläche	NO	x+y 1 x 4,63	4,63
	Fläche	O	x+y 1 x 82,06	82,06
	Fläche	S	x+y 1 x 50,11	50,11
	Fläche	SW	x+y 1 x 111,61	111,61
	Fläche	WSW	x+y 1 x 13,25	13,25
	Fläche	W	x+y 1 x 223,9	223,90
	Fläche	NW	x+y 1 x 38,06	38,06
AW02	Außenwand hinterlüftet			m ² 168,08
	Fläche	N	x+y 1 x 41,82	41,82
	Fläche	O	x+y 1 x 32,16	32,16
	Fläche	S	x+y 1 x 54,7	54,70
	Fläche	W	x+y 1 x 39,4	39,40

Bauteilflächen

LAX - Wohnen

AW03	Außenwand STGH 1				1 806,34	m²	
	Fläche	N	x+y	1 x 6,96		6,96	
	Fläche	NO	x+y	1 x 618,07		618,07	
	Fläche	SO	x+y	1 x 230,64		230,64	
	Fläche	S	x+y	1 x 57,8		57,80	
	Fläche	SW	x+y	1 x 456,22		456,22	
	Fläche	WSW	x+y	1 x 50,23		50,23	
	Fläche	W	x+y	1 x 11,29		11,29	
	Fläche	NW	x+y	1 x 375,13		375,13	
AW04	Außenwand STGH 2-3				1 918,68	m²	
	Fläche	N	x+y	1 x 2,53		2,53	
	Fläche	NO	x+y	1 x 12,67		12,67	
	Fläche	O	x+y	1 x 924,47		924,47	
	Fläche	S	x+y	1 x 127,67		127,67	
	Fläche	SW	x+y	1 x 250,22		250,22	
	Fläche	W	x+y	1 x 591,6		591,60	
	Fläche	NW	x+y	1 x 9,52		9,52	
AW05	Wand Müllraum zu beheizt				191,24	m²	
	Fläche	N	x+y	1 x 191,24		191,24	
AW06a	Außenwand unbeh.-erdb.				1,00	m²	
	Fläche	N	x+y	1 x 1		1,00	
AW07	Außenwand STGH1 - Top 11/Saugstation				30,85	m²	
	Fläche	NO	x+y	1 x 30,85		30,85	
DF01	Flachdachfenster	H		1 x 7,20		7,20	m²
FB03a	Fußboden Wohnung über Garage/Kellerr?				748,40	m²	
	Fläche	H	x+y	1 x 748,4		748,40	
FB04a	Fußboden Wohnung über Garage				541,86	m²	
	Fläche	H	x+y	1 x 541,86		541,86	
FB05	Fußboden Wohnung über außen				16,37	m²	
	Fläche	H	x+y	1 x 16,37		16,37	
FB06	Fußboden Wohnung über außen				4,29	m²	
	Fläche	H	x+y	1 x 4,29		4,29	

Bauteilflächen

LAX - Wohnen

					m ²
FB07A	Fußboden Wohnung über außen				33,56
	Fläche	H	x+y	1 x 33,56	33,56
					m ²
IW04	Trennwand STGH zu Keller/Garage				236,26
	Fläche	N	x+y	1 x (20,45+17,28+17,6)*4,27	236,25

Andere Flächen

Wohnen Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

					m ²
FB01a	Trenndecke Whg./Gem.R. über beheizt				15 474,70
	OG1	H	x+y	1 x 1391,64-9,6-160,19	1 221,85
	OG2	H	x+y	1 x 1976,06-6,77-33,56-24,14	1 911,59
	OG3	H	x+y	1 x 1976,06	1 976,06
	OG4	H	x+y	1 x 1976,06	1 976,06
	OG5	H	x+y	1 x 1976,06	1 976,06
	OG6	H	x+y	1 x 1976,06	1 976,06
	OG7	H	x+y	1 x 1901,3-74,76	1 826,54
	OG8	H	x+y	1 x 779,28	779,28
	OG9	H	x+y	1 x 610,05	610,05
	OG10	H	x+y	1 x 611,1-1,05	610,05
	OG11	H	x+y	1 x 611,1	611,10
					m ²
IW01	Trennwand Whg. zu Gang/Whg./Gewerbe				10 008,90
	EG	N	x+y	1 x (4,06+10,4+9,3+7,55*5+6,82+60,3+4,8+32,42+45,9)*2,67	565,37
	OG1	N	x+y	1 x (34,03+0,5+7,5+8,8+8,7+83,88+(7,6*8)+9,75+45,75+13,5+7,9+56,85+6,73+6,7+6,6)*2,67	955,83
	OG2	N	x+y	1 x (115,41+4,0+20,91+2,4+19,7+44,13+72,55+7,7+105,43+39,54+7,93)*2,67	1 173,99
	OG3	N	x+y	1 x (115,41+4,0+20,91+2,4+19,7+44,13+72,55+7,7+105,43+39,54+7,93)*2,67	1 173,99
	OG4	N	x+y	1 x (115,41+4,0+20,91+2,4+19,7+44,13+72,55+7,7+105,43+39,54+7,93)*2,67	1 173,99
	OG5	N	x+y	1 x (115,41+4,0+20,91+2,4+19,7+44,13+72,55+7,7+105,43+39,54+7,93)*2,67	1 173,99
	OG6	N	x+y	1 x (115,41+4,0+20,91+2,4+19,7+44,13+72,55+7,7+105,43+39,54+7,93)*2,67	1 173,99
	OG7	N	x+y	1 x (115,41+4,0+20,91+2,4+19,7+44,13+72,55+7,7+105,43+39,54+7,93)*2,67	1 173,99
	OG8	N	x+y	1 x (68,18+58,14+3,03+6,59)*2,67	362,95

Bauteilflächen

LAX - Wohnen

	OG9	N	x+y	1 x (68,18+58,14)*2,67	337,27
	OG10	N	x+y	1 x (131,78+2,9+4,03)*2,67	370,35
	OG11	N	x+y	1 x (135,57+2,94+1,23)*2,67	373,10
					m²
IW02	Trockenbauwand (1-fach beplankt)				10 610,55
	EG	N	x+y	1 x (10+9,8+1,8+2,2+9+2,9+2,6+1,1+5,8+1,4+9,5+3,4+4,6+5,7+3,6+9+0,7+9,9+3,3+2,7+2,2+15,2+8,3+11+4,4+10,8+1,9+4,1+2,5+0,5+12,9)*2,67	461,37
	OG1	N	x+y	1 x (16,17+1,45+15,25+2,9+12,5+12,5+13+2,6+12,3+1,4+4,2+9,9+1,3+2+4,5+2,1+10,74+4,7+1+10+6+1,8*3+8,75*3+4,2*3+2*2+18,4*2+2,5+0,6+13,04+6+7,7+1,2+20,8)*2,67	756,67
	OG2	N	x+y	1 x (1,4+14,74+17,74+1,3+2,95+1,8*2+11,55*2+0,65*2+15,9+0,65+8,4+7,2+6,9+18+2,6+12,28+4,1+1,1+10,13+6,64+9,61+7+2,72+1,8*4+5,5*4+2,9*4+12+1,2+0,7+10,78+1,5+3,8+2,1*2+16*2+3,5+15,1+14,23+9,75+2,72+10,2+1,7+1,8+5,6+2,95+4,65+12,28+15,49+15,87+12,07+12,8+0,6+2,1*2+16*2+1,8+6,1+3,1+17,54+2,35)*2,67	1 320,95
	OG3	N	x+y	1 x (1,4+14,74+17,74+1,3+2,95+1,8*2+11,55*2+0,65*2+15,9+0,65+8,4+7,2+6,9+18+2,6+12,28+4,1+1,1+10,13+6,64+9,61+7+2,72+1,8*4+5,5*4+2,9*4+12+1,2+0,7+10,78+1,5+3,8+2,1*2+16*2+3,5+15,1+14,23+9,75+2,72+10,2+1,7+1,8+5,6+2,95+4,65+12,28+15,49+15,87+12,07+12,8+0,6+2,1*2+16*2+1,8+6,1+3,1+17,54+2,35)*2,67	1 320,95
	OG4	N	x+y	1 x (1,4+14,74+17,74+1,3+2,95+1,8*2+11,55*2+0,65*2+15,9+0,65+8,4+7,2+6,9+18+2,6+12,28+4,1+1,1+10,13+6,64+9,61+7+2,72+1,8*4+5,5*4+2,9*4+12+1,2+0,7+10,78+1,5+3,8+2,1*2+16*2+3,5+15,1+14,23+9,75+2,72+10,2+1,7+1,8+5,6+2,95+4,65+12,28+15,49+15,87+12,07+12,8+0,6+2,1*2+16*2+1,8+6,1+3,1+17,54+2,35)*2,67	1 320,95
	OG5	N	x+y	1 x (1,4+14,74+17,74+1,3+2,95+1,8*2+11,55*2+0,65*2+15,9+0,65+8,4+7,2+6,9+18+2,6+12,28+4,1+1,1+10,13+6,64+9,61+7+2,72+1,8*4+5,5*4+2,9*4+12+1,2+0,7+10,78+1,5+3,8+2,1*2+16*2+3,5+15,1+14,23+9,75+2,72+10,2+1,7+1,8+5,6+2,95+4,65+12,28+15,49+15,87+12,07+12,8+0,6+2,1*2+16*2+1,8+6,1+3,1+17,54+2,35)*2,67	1 320,95

Bauteilflächen

LAX - Wohnen

OG6	N	x+y	1 x (1,4+14,74+17,74+1,3+2,95+1,8*2+11,55*2+0,65*2+15,9+0,65+8,4+7,2+6,9+18+2,6+12,28+4,1+1,1+10,13+6,64+9,61+7+2,72+1,8*4+5,5*4+2,9*4+12+1,2+0,7+10,78+1,5+3,8+2,1*2+16*2+3,5+15,1+14,23+9,75+2,72+10,2+1,7+1,8+5,6+2,95+4,65+12,28+15,49+15,87+12,07+12,8+0,6+2,1*2+16*2+1,8+6,1+3,1+17,54+2,35)*2,67	1 320,95
OG7	N	x+y	1 x (1,4+14,74+17,74+1,3+2,95+1,8*2+11,55*2+0,65*2+15,9+0,65+8,4+7,2+6,9+18+2,6+12,28+4,1+1,1+10,13+6,64+9,61+7+2,72+1,8*4+5,5*4+2,9*4+12+1,2+0,7+10,78+1,5+3,8+2,1*2+16*2+3,5+15,1+14,23+9,75+2,72+10,2+1,7+1,8+5,6+2,95+4,65+12,28+15,49+15,87+12,07+12,8+0,6+2,1*2+16*2+1,8+6,1+3,1+17,54+2,35)*2,67	1 320,95
OG8	N	x+y	1 x (14,92+1,35+15,4+2,96+0,65*2+1,8*2+11,47*2+1,8+1,36+2,1+2,9+4,6+8,6+7,37+6,85+17,68+2,62+12,25+5,63+9,85+6,56+2,2)*2,67	413,42
OG9	N	x+y	1 x (14,92+1,35+15,4+2,96+0,65*2+1,8*2+11,47*2+1,8+1,36+2,1+2,9+4,6+8,6+7,37+6,85+17,68+2,62+12,25+5,63+9,85+6,56)*2,67	407,54
OG10	N	x+y	1 x (5,6+4,85+4,5+4,9+4,41+4,82+4,54+4,55+4,65+7,69+1,75+3,8+3,8+1+7,83+2,22+7,81+1,63+4,43+11,1)*2,67	255,99
OG11	N	x+y	1 x (16,49+2,56+1,98+11,92+2,35+2,42+1,98+11,8+1,8+11,28+2,54+12,38+13,77+7,83+10,21+6,15+10,38+5,35+12,8)*2,67	389,79
IW08				m²
				860,83
EG	N	x+y	1 x (4,93+2,1+8,77+1+2,5+7,5+1,3+2,1+2,9)*2,67	88,37
OG1	N	x+y	1 x (1+1,3+1,3+1,25+1,9+2,1+1,15+4,6+2,9+4,3+3,8+0,6+6,8+3,6+0,6+4,35+0,7+7,15)*2,67	131,89
OG2	N	x+y	1 x (4,92+1,3+3,14+4,95+5,1+1,4+3,2+2,9+6+3,05)*2,67	96,01
OG3	N	x+y	1 x (4,92+1,3+3,14+4,95+5,1+1,4+3,2+2,9+6+3,05)*2,67	96,01
OG4	N	x+y	1 x (4,92+1,3+3,14+4,95+5,1+1,4+3,2+2,9+6+3,05)*2,67	96,01
OG5	N	x+y	1 x (4,92+1,3+3,14+4,95+5,1+1,4+3,2+2,9+6+3,05)*2,67	96,01
OG6	N	x+y	1 x (4,92+1,3+3,14+4,95+5,1+1,4+3,2+2,9+6+3,05)*2,67	96,01
OG7	N	x+y	1 x (4,92+1,3+3,14+4,95+5,1+1,4+3,2+2,9+6+3,05)*2,67	96,01

Bauteilflächen

LAX - Wohnen

	OG8	N	x+y	1 x (5,22+3,46+7,85+2,4)*2,67	50,54
	OG9	N	x+y	1 x (5,22)*2,67	13,93
<hr/>					
AW01	Außenwand hinterlüftet EG/OG1				m² 109,65
	Fläche	N	x+y	1 x (27+4,6)*3,47	109,65
<hr/>					
AW06	Außenwand unbeh.-erdb.				m² 764,71
	Fläche	N	x+y	1 x (48,38+5,71+76,3+48,7)*4,27	764,71
<hr/>					
AW06a	Außenwand unbeh.-erdb.				m² 468,03
	Fläche	N	x+y	1 x (12,68+24,07+24,44+48,42)*4,27	468,03
<hr/>					
FB09	Fußboden Nebenräume im UG				m² 2 981,19
	Fläche	H	x+y	1 x 2981,19	2 981,19
<hr/>					
IW07	Innenwand STB 20cm				m² 370,12
	Fläche	N	x+y	1 x (4,5+1,5+4,25+77,8+9,7+68,8+45,7 +29,8+1,3+6,9+1,3+1,1+33,7+6,5+4 ,5+17,8+25,3+7,5+2,5+1+0,8+0,5+7 +6,1)+4,27	370,12
<hr/>					
IW08	Innenwand STB 25cm				m² 321,83
	Fläche	N	x+y	1 x (2,2+3,7+0,8+0,4+1,25+5,3+1,35+0, 7+0,5+1,17+0,2+0,65+1,4+(1,2*20) +2+4,8+0,5+(7*3,2)+1,05+(0,5*2))*4 ,27	321,82

Bauteilliste

LAX

AD01

Dach OG8

Neubau

AD O-U, intensive Begrünung

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Intensivsubstrat i.M.	0,4750		
2	Filtervlies, 125g	0,0050		
3	Drän- und Speicherelement	0,0020		
4	wasserableitende Schicht	0,0045		
5	• AUSTROTHERM XPS TOP 30 SF	0,2000	0,037	5,405
6	Abdichtung EKV-5 wurzelfest 2-lagig	0,0100	0,230	0,043
7	Abdichtung EKV-4	0,0040	0,230	0,017
8	Stahlbeton-Decke lt.Statik, im Gefälle	0,2200	2,300	0,096
9	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,9230	R _{tot} =	5,702
			U =	0,175

AD02

Dach OG9/OG12

Neubau

AD O-U, extensive Begrünung

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Extensivsubstrat i. M.	0,1450		
2	Filtervlies 125g	0,0050		
3	Drän- und Speicherelement	0,0020		
4	wasserableitende Schicht	0,0045		
5	• JACKODUR Plus 300 o. AUSTROTHERM XPS Premium 30 SF	0,1800	0,037	4,865
6	Abdichtung EKV-5 wurzelfest 2-lagig	0,0100	0,230	0,043
7	Abdichtung EKV-4	0,0040	0,230	0,017
8	Stahlbeton-Decke lt.Statik, im Gefälle	0,2200	2,300	0,096
9	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5730	R _{tot} =	5,162
			U =	0,194

Bauteilliste

LAX

AD03 Terrassen über beheizt

Neubau

AD O-U, Estrichfeinbetonplatten

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Estrichfeinbetonplatten	0,0400		
2	Kies mind. 3cm	0,0300		
3	• gebundenes EPDM-Granulat	0,0100		
4	Tragschicht	0,0460		
5	Splitt 4/16 i.M.	0,0950		
6	vlieskaschierte Dränmatte	0,0100		
7	wasserableitende Schicht	0,0045		
8	• JACKODUR Plus 300 o. AUSTROTHERM XPS Premium 30 SF	0,1400	0,027	5,185
9	Abdichtung EKV-5 wurzelfest	0,0050	0,230	0,022
10	Abdichtung EKV-5	0,0050	0,230	0,022
11	Stahlbeton-Decke lt.Statik im Gefälle	0,2200	2,300	0,096
12	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,6080	R _{tot} =	5,466
			U =	0,183

AD03a Terrassen über beheizt

Neubau

AD O-U, Holzbelag

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Holzdielen	0,0340		
2	Unterkonstruktion Holzrost	0,0460		
3	Splitt 4/16 i.M.	0,0950		
4	vlieskaschierte Dränmatte	0,0100		
5	wasserableitende Schicht	0,0045		
6	• JACKODUR Plus 300 o. AUSTROTHERM XPS Premium 30 SF	0,1400	0,027	5,185
7	Abdichtung EKV-5 wurzelfest	0,0050	0,230	0,022
8	Abdichtung EKV-5	0,0050	0,230	0,022
9	Stahlbeton-Decke lt.Statik im Gefälle	0,2000	2,300	0,087
10	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5420	R _{tot} =	5,457
			U =	0,183

Bauteilliste

LAX

AD03b

Terrassen über beheizt

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	gebundenes EPDM-Granulat	0,0100		
2	Tragschicht	0,0400		
3	Feinsplitt 0/3 bis 0/5	0,0100		
4	Splitt 4/16 i.M.	0,1100		
5	vlieskaschierte Dränmatte	0,0100		
6	wasserableitende Schicht	0,0045		
7	• JACKODUR Plus 300 o. AUSTROTHERM XPS Premium 30 SF	0,1400	0,027	5,185
8	Abdichtung EKV-5 wurzelfest	0,0050	0,230	0,022
9	Abdichtung EKV-5	0,0050	0,230	0,022
10	Stahlbeton-Decke lt.Statik im Gefälle	0,2000	2,300	0,087
11	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5370	R _{tot} =	5,457
			U =	0,183

AD03c

Terrassen über beheizt

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Estrichfeinbetonplatten	0,0400		
2	Kies mind. 3cm	0,0300		
3	• gebundenes EPDM-Granulat	0,0100		
4	Tragschicht	0,0460		
5	Splitt 4/16 i.M.	0,0950		
6	vlieskaschierte Dränmatte	0,0100		
7	wasserableitende Schicht	0,0045		
8	• JACKODUR Plus 300 o. AUSTROTHERM XPS Premium 30 SF	0,2200	0,027	8,148
9	Abdichtung EKV-5 wurzelfest	0,0050	0,230	0,022
10	Abdichtung EKV-5	0,0050	0,230	0,022
11	Stahlbeton-Decke lt.Statik im Gefälle	0,2200	2,300	0,096
12	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,6880	R _{tot} =	8,429
			U =	0,119

Bauteilliste

LAX

AD03d

Terrassen über beheizt

Neubau

AD O-U, Estrichfeinbetonplatten, Dämmung reduziert

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Estrichfeinbetonplatten	0,0400		
2	Kies mind. 3cm	0,0300		
3	• gebundenes EPDM-Granulat	0,0100		
4	Tragschicht	0,0460		
5	Splitt 4/16 i.M.	0,0950		
6	vlieskaschierte Dränmatte	0,0100		
7	wasserableitende Schicht	0,0045		
8	• JACKODUR Plus 300 o. AUSTROTHERM XPS Premium 30 SF	0,1000	0,027	3,704
9	Abdichtung EKV-5 wurzelfest	0,0050	0,230	0,022
10	Abdichtung EKV-5	0,0050	0,230	0,022
11	Stahlbeton-Decke lt.Statik im Gefälle	0,2200	2,300	0,096
12	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5680	R _{tot} =	3,985
			U =	0,251

AD05

Dach Aufzugsüberfahrt

Neubau

AD O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Schüttung (Kies)	0,0600		
2	Vlies	0,0040		
3	wasserableitende Schicht	0,0045		
4	• JACKODUR Plus 300 o. AUSTROTHERM XPS Premium 30 SF	0,1400	0,027	5,185
5	Abdichtung EKV-5 wurzelfest	0,0050	0,230	0,022
6	Abdichtung EKV-5	0,0050	0,230	0,022
7	Gefällebeton i. Mittel	0,0300	1,300	0,023
8	Stahlbeton-Decke lt.Statik mind.	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,4490	R _{tot} =	5,479
			U =	0,183

Bauteilliste

LAX

AD06

Dach über unbeh. UG

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Intensivsubstrat	0,5000		
2	Teilbereiche mit anderen Oberflächen lt. Freiraumplaner	0,0000		
3	Filtervlies 125g	0,0000		
4	Drän- und Speicherelement	0,0020		
5	wasserableitende Schicht	0,0045		
6	• AUSTROTHERM XPS TOP 30 SF	0,0500	0,036	1,389
7	Abdichtung EKV-5 wurzelfest 2-lagig	0,0100	0,230	0,043
8	Abdichtung EKV-4	0,0040	0,230	0,017
9	Gefällebeton i. Mittel	0,1100	1,300	0,085
10	Stahlbeton-Decke lt. Statik mind.	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,8810	R _{tot} =	1,821
			U =	0,549

AD07

Dach über unbeh. UG - begehbar

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gußasphalt	0,0300		
2	Unterlagsbeton	0,1000		
3	Kies mind. 4cm	0,0400		
4	Vlies	0,0000		
5	• AUSTROTHERM XPS TOP 30 SF	0,0500	0,036	1,389
6	Abdichtung EKV-5 wurzelfest 2-lagig	0,0100	0,230	0,043
7	Abdichtung EKV-4	0,0040	0,230	0,017
8	Gefällebeton i. Mittel	0,1100	1,300	0,085
9	Stahlbeton-Decke lt. Statik mind.	0,2000	2,300	0,087
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,5440	R _{tot} =	1,821
			U =	0,549

AD08

Balkone/Loggien/Terrassen

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Estrichfeinbetonplatten	0,0400		
2	Kies mind. 3cm	0,0300		
3	Abdichtung EKV-5 2-lagig	0,0100	0,230	0,043
4	STB-Decke im Gefälle lt. Statik mind.	0,2000	2,300	0,087
5	Außenputz	0,0100	1,400	0,007
	Wärmeübergangswiderstände			0,200
		0,2900	R _{tot} =	0,337
			U =	2,967

Bauteilliste

LAX

AF01a Außenfenster Wohnen - Straßenseite

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,32	72,40	
Rahmen				0,50	27,60	
Glasrandverbund	4,62					
			vorh.	1,82		0,96

AF01b Außenfenster Wohnen - Hofseite

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,580	1,32	72,40	
Rahmen				0,50	27,60	
Glasrandverbund	4,62					
			vorh.	1,82		0,96

AF02 PR Konstruktion STGH

Neubau

AF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,500	1,32	72,40	
Rahmen				0,50	27,60	
Glasrandverbund	4,62					
			vorh.	1,82		1,40

AF03 PR Konstruktion EG/OG1/OG8

Neubau

AF

(z.B. Saunabereich, Gastro)

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,400	1,32	72,40	
Rahmen				0,50	27,60	
Glasrandverbund	4,62					
			vorh.	1,82		1,20

Bauteilliste

LAX

AT01 Außentür

Neubau

AT

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung				1,27	70,00	
Rahmen				0,55	30,00	
Glasrandverbund	5,46					
			vorh.	1,82		1,40

AW01 Außenwand hinterlüftet EG/OG1

Neubau

Awh

A-I

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Blech	0,0050		
2 UK / Hinterlüftung 4,5-11,5cm	0,0450		
3 ISOVER PREMIUM Fassadendämmplatte 18	0,1800	0,032	5,625
4 Stahlbeton-Wand lt.Statik mind.	0,1500	2,300	0,065
5 Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
Wärmeübergangswiderstände			0,260
	0,3820	R _{tot} =	5,951
		Uc =	0,184

AW01x Außenwand hinterlüftet EG/OG1

Neubau

Awh

A-I, WD reduziert

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Blech	0,0050		
2 UK / Hinterlüftung 4,5-11,5cm	0,0450		
3 • ISOVER PREMIUM Fassadendämmplatte	0,1100	0,032	3,438
4 Stahlbeton-Wand lt.Statik mind.	0,1800	2,300	0,078
5 Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
Wärmeübergangswiderstände			0,260
	0,3420	R _{tot} =	3,777
		Uc =	0,291

AW02 Außenwand hinterlüftet

Neubau

Awh

A-I, Gemeinschaftsräume/STGH OG8

	d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1 Holzverkleidung	0,0250		
2 Lattung	0,0500		
3 Konterlattung/Hinterlüftung	0,0450		
4 • ISOVER PREMIUM Fassadendämmplatte 18	0,5000	0,032	15,625
5 Stahlbeton-Wand lt.Statik mind.	0,1800	2,300	0,078
6 Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
Wärmeübergangswiderstände			0,260
	0,8020	R _{tot} =	15,964
		Uc =	0,079

Bauteilliste

LAX

AW03 Außenwand STGH 1

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0100	1,400	0,007
2	• Putzträgerplatte FKD-MAX C2 (22,0 cm)	0,5000	0,034	14,706
3	• Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
4	Stahlbeton-Wand lt.Statik mind.	0,1800	2,300	0,078
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,6950	R _{tot} =	14,966
			U =	0,067

AW04 Außenwand STGH 2-3

Neubau

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0100	1,400	0,007
2	• AUSTROTHERM EPS F PLUS	0,2200	0,031	7,097
3	• Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
4	Stahlbeton-Wand lt.Statik mind.	0,1500	2,300	0,065
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3850	R _{tot} =	7,344
			U =	0,136

AW05 Wand Müllraum zu beheizt

Neubau

WGU

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Tektalan A2 E-31-035/2 (1.00 mm) (17,5 cm)	0,1750	0,035	5,000
2	Stahlbeton-Wand lt.Statik mind.	0,1800	2,300	0,078
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,3550	R _{tot} =	5,338
			U =	0,187

AW06 Außenwand unbeh.-erdb.

Neubau

EW

A-I, Einlagerungsräume/STGH UG

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Noppenbahn	0,0100		
2	• AUSTROTHERM XPS TOP 30 SF	0,0800	0,035	2,286
3	• Kleber	0,0050		
4	braune Wanne	0,0000		
5	Stahlbeton-Wand lt.Statik mind.	0,3000	2,300	0,130
Wärmeübergangswiderstände				0,130
		0,3950	R _{tot} =	2,546
			U =	0,393

Bauteilliste

LAX

AW06a Außenwand unbeh.-erdb.

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	braune Wanne	0,0000		
2	Stahlbeton-Wand lt.Statik mind.	0,3000	2,300	0,130
Wärmeübergangswiderstände				0,130
		0,3000	R _{tot} =	0,260
			U =	3,846

AW07 Außenwand STGH1 - Top 11/Saugstation

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0100	1,400	0,007
2	Putzträgerplatte FKD-MAX C2 (16,0 cm)	0,1600	0,034	4,706
3	• Kleber mineralisch	0,0050	1,000	0,005
4	Stahlbeton-Wand lt.Statik mind.	0,1800	2,300	0,078
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3550	R _{tot} =	4,966
			U =	0,201

DF01 Flachdachfenster

Neubau

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,400	1,32	72,40	
Rahmen				0,50	27,60	
Glasrandverbund	4,62					
		vorh.		1,82		1,40

FB01a Trenndecke Whg./Gem.R. über beheizt

Neubau

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag (R = 1500)	0,0100		
2	Estrich	0,0500	1,400	0,036
3	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
4	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
5	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
6	• Beton mit EPS-Zuschlag (500 kg/m ³)	0,0600	0,150	0,400
7	Stahlbeton-Decke lt.Statik mind.	0,2000	2,300	0,087
8	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,3520	R _{tot} =	1,635
			U =	0,612

Schicht 2: Nassbereich:Zementestrich mit Dichtanstrich

Bauteilliste

LAX

FB01b Trenndecke Whg. DG über beheizt

Neubau

WBDu O-U, mit FBH

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag (R = 1500)	0,0100		
2	Estrich (Heiz-) F	0,0750	1,400	0,054
3	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
4	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
5	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
6	• Beton mit EPS-Zuschlag (500 kg/m ³)	0,0350	0,150	0,233
7	Stahlbeton-Decke lt.Statik mind.	0,2000	2,300	0,087
8	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
Wärmeübergangswiderstände				0,200
			0,3520	R _{tot} = 1,486
				U = 0,673

F = Schicht mit Flächenheizung

Schicht 2: Nassbereich:Zementestrich mit Dichtanstrich

FB02 Trenndecke STGH/Gänge über STGH/Gänge

Neubau

WBDu O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag (R = 1500)	0,0100		
2	Estrich (Zement-)	0,0500	1,400	0,036
3	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
4	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
5	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
6	• Beton mit EPS-Zuschlag (500 kg/m ³)	0,0800	0,150	0,533
7	Stahlbeton-Decke lt.Statik mind.	0,2000	2,300	0,087
8	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
Wärmeübergangswiderstände				0,200
			0,3720	R _{tot} = 1,768
				U = 0,566

Schicht 2: Nassbereich:Zementestrich mit Dichtanstrich

FB03a Fußboden Wohnung über Garage/Kellerräumen

Neubau

DGKd U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Petralamela	0,2000	0,037	5,405
2	Stahlbeton-Decke lt.Statik mind.	0,2000	2,300	0,087
3	• Beton mit EPS-Zuschlag (500 kg/m ³)	0,0350	0,150	0,233
4	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
5	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Heiz-) F	0,0750	1,400	0,054
8	Belag (R = 1500)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,5500	R _{tot} = 7,030
				U = 0,142

F = Schicht mit Flächenheizung

Schicht 7: Nassbereich:Zementestrich mit Dichtanstrich

Bauteilliste

LAX

FB03b Fußboden STGH über Garage/Kellerräumen

Neubau

DGKd

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Petralamela	0,2000	0,037	5,405
2	Stahlbeton-Decke lt.Statik mind.	0,2000	2,300	0,087
3	• Beton mit EPS-Zuschlag (500 kg/m ³)	0,0800	0,150	0,533
4	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
5	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Zement-)	0,0500	1,400	0,036
8	Belag (R = 1500)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,5700	R _{tot} =	7,312
			U =	0,137

Schicht 7: Nassbereich:Zementestrich mit Dichtanstrich

FB03c Fußboden Gastro/Shops über Garage/Kellerräumen

Neubau

DGKd

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Mineral. Faserdämmst.	0,2000	0,037	5,405
2	Stahlbeton-Decke lt.Statik mind.	0,2000	2,300	0,087
3	• Beton mit EPS-Zuschlag (500 kg/m ³)	0,0350	0,150	0,233
4	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
5	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Heiz-) F	0,0750	1,400	0,054
8	Belag (R = 1500)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,5500	R _{tot} =	7,030
			U =	0,142

F = Schicht mit Flächenheizung

Schicht 7: Nassbereich:Zementestrich mit Dichtanstrich

FB04a Fußboden Wohnung über Garage

Neubau

DGT

U-O, Doppelparker

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Mineral. Faserdämmst.	0,1200	0,037	3,243
2	Stahlbeton-Decke lt.Statik mind.	0,2000	2,300	0,087
3	• Beton mit EPS-Zuschlag (500 kg/m ³)	0,0350	0,150	0,233
4	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
5	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Heiz-) F	0,0750	1,400	0,054
8	Belag (R = 1500)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,4700	R _{tot} =	4,868
			U =	0,205

F = Schicht mit Flächenheizung

Schicht 7: Nassbereich:Zementestrich mit Dichtanstrich

Bauteilliste

LAX

FB04b Fußboden STGH über Garage

Neubau

DGT U-O, Doppelparker

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Mineral. Faserdämmst.	0,1200	0,037	3,243
2	Stahlbeton-Decke lt.Statik mind.	0,2000	2,300	0,087
3	• Beton mit EPS-Zuschlag (500 kg/m ³)	0,0800	0,150	0,533
4	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
5	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Zement-)	0,0500	1,400	0,036
8	Belag (R = 1500)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,4900	R _{tot} =	5,150
			U =	0,194

Schicht 7: Nassbereich:Zementestrich mit Dichtanstrich

FB04c Fußboden Gastro/Shops über Garage

Neubau

DGT U-O, Doppelparker

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Mineral. Faserdämmst.	0,1200	0,037	3,243
2	Stahlbeton-Decke lt.Statik mind.	0,2000	2,300	0,087
3	• Beton mit EPS-Zuschlag (500 kg/m ³)	0,0350	0,150	0,233
4	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
5	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
6	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
7	Estrich (Heiz-) F	0,0750	1,400	0,054
8	Belag (R = 1500)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
		0,4700	R _{tot} =	4,868
			U =	0,205

F = Schicht mit Flächenheizung

Schicht 7: Nassbereich:Zementestrich mit Dichtanstrich

FB05 Fußboden Wohnung über außen

Neubau

DD U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0100	1,400	0,007
2	Putzträgerplatte FKD-S C2 (20 ; 22 cm)	0,2000	0,036	5,556
3	• Kleber	0,0050		
4	Stahlbeton-Decke lt.Statik mind.	0,2000	2,300	0,087
5	• Beton mit EPS-Zuschlag (500 kg/m ³)	0,0350	0,150	0,233
6	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
7	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
8	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
9	Estrich (Heiz-) F	0,0750	1,400	0,054
10	Belag (R = 1500)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,210
		0,5650	R _{tot} =	7,058
			U =	0,142

F = Schicht mit Flächenheizung

Schicht 9: Nassbereich:Zementestrich mit Dichtanstrich

Bauteilliste

LAX

FB06 Fußboden Wohnung über außen

Neubau

DD U-O, Rücksprünge DG-Wohnungen

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0100	1,400	0,007
2	Putzträgerplatte FKD-S C2 (20 ; 22 cm)	0,0800	0,036	2,222
3	• Kleber	0,0050		
4	Stahlbeton-Decke lt.Statik mind.	0,2000	2,300	0,087
5	• Beton mit EPS-Zuschlag (500 kg/m ³)	0,0350	0,150	0,233
6	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
7	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
8	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
9	Estrich (Heiz-) F	0,0750	1,400	0,054
10	Belag (R = 1500)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,210
			0,4450	R _{tot} = 3,724
				U = 0,269

F = Schicht mit Flächenheizung

Schicht 9: Nassbereich:Zementestrich mit Dichtanstrich

FB07A Fußboden Wohnung über außen

Neubau

DDh U-O, über Eingang STGH2&3

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blechabhangdecke	0,0050		
2	UK/Hinterlüftung	0,1900		
3	ISOVER PREMIUM Fassadendämmplatte 20	0,2000	0,032	6,250
4	Stahlbeton-Decke lt.Statik mind.	0,2000	2,300	0,087
5	• Beton mit EPS-Zuschlag (500 kg/m ³)	0,0350	0,150	0,233
6	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
7	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
8	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
9	Estrich (Heiz-) F	0,0750	1,400	0,054
10	Belag (R = 1500)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,7450	R _{tot} = 7,875
				Uc = 0,139

F = Schicht mit Flächenheizung

Schicht 9: Nassbereich:Zementestrich mit Dichtanstrich

Bauteilliste

LAX

FB07B Fußboden Wohnung über außen

Neubau

DDh U-O, über Eingang STGH2&3 (Unterzüge)

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Blechabhangdecke	0,0050		
2	UK/Hinterlüftung	0,0400		
3	ISOVER PREMIUM Fassadendämmplatte 5	0,0500	0,032	1,563
4	Stahlbeton-Decke lt.Statik mind.	0,2000	2,300	0,087
5	• Beton mit EPS-Zuschlag (500 kg/m ³)	0,0350	0,150	0,233
6	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
7	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
8	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
9	Estrich (Heiz-) F	0,0750	1,400	0,054
10	Belag (R = 1500)	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,340
			0,4450	R _{tot} = 3,188
				Uc = 0,345

F = Schicht mit Flächenheizung

Schicht 9: Nassbereich:Zementestrich mit Dichtanstrich

FB08 Fußboden STGH/Schleuse im UG

Neubau

EBKu U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbetonbodenplatte lt.Statik	0,2500	2,300	0,109
2	Abdichtung	0,0050		
3	• Polyäthylenschaumstoffmatte	0,0100		
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	Estrich (Zement-)	0,0500	1,400	0,036
6	Belag	0,0100		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,3250	R _{tot} = 0,316
				U = 3,165

FB09 Fußboden Nebenräume im UG

Neubau

EB U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbetonbodenplatte lt.Statik	0,2500	2,300	0,109
2	Abdichtung	0,0050		
3	• Polyäthylenschaumstoffmatte	0,0100		
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	Estrich (Zement-) versiegelt	0,0600	1,400	0,043
Wärmeübergangswiderstände				0,170
			0,3250	R _{tot} = 0,323
				U = 3,096

Bauteilliste

LAX

FB09a Fußboden Nebenräume Beton

Neubau

EBKu

U-O, versiegelt

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbetonbodenplatte lt.Statik	0,2500	2,300	0,109
2	Beschichtung	0,0000		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,2500	R _{tot} =	0,279
			U =	3,584

FB10 Fußboden Müllr./Saugst.

Neubau

DU

O-U, unbeh./außen über unbeh. UG

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gußasphalt (Bfl)	0,0300		
2	Abdichtung EKV-5 2-lagig	0,0100		
3	Gefällebeton mind. 10cm	0,1000	1,300	0,077
4	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
5	• Regupol Sound 17 o.glw.	0,0170	0,080	0,213
6	• AUSTROTHERM XPS TOP 30 SF	0,0400	0,036	1,111
7	Stahlbetondecke lt.Statik	0,2500	2,300	0,109
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,4470	R _{tot} =	1,711
			U =	0,584

FB11 Fußboden Gemeinschaftsraum STGH OG8

Neubau

WBDu

O-U

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Belag (R = 1500)	0,0100		
2	Estrich (Heiz-) F	0,0750	1,400	0,054
3	PAE-Folie	0,0002	0,230	0,001
4	ISOVER TDPT Trittschall-Dämmpl. 30	0,0300	0,033	0,909
5	Dampfbremse	0,0002	0,230	0,001
6	• Beton mit EPS-Zuschlag (500 kg/m ³) mind.	0,3550	0,150	2,367
7	Stahlbeton-Decke lt.Statik mind.	0,2200	2,300	0,096
8	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
Wärmeübergangswiderstände				0,200
		0,6920	R _{tot} =	3,629
			U =	0,276

F = Schicht mit Flächenheizung

Schicht 2: Nassbereich:Zementestrich mit Dichtanstrich

Bauteilliste

LAX

FB12

Fußboden Garage

Neubau

EBKu

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbetonbodenplatte im Gefälle lt. Statik	0,3000	2,300	0,130
2	• Garagenbeschichtung (Bfl)	0,0020		
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3020	R _{tot} =	0,300
			U =	3,333

IW01

Trennwand Whg. zu Gang/Whg./Gewerbe

Neubau

WW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
2	Mineral. Faserdämmst. 035 (50)	0,0500	0,035	1,429
3	Stahlbeton-Wand lt. Statik mind.	0,1500	2,300	0,065
4	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2150	R _{tot} =	1,815
			U =	0,551

IW02

Trockenbauwand (1-fach beplankt)

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	GK-Platten 1x12,5mm (GKI in Feuchträumen)	0,0125	0,210	0,060
2	CW75 + 75mm Mineral. Faserdämmst.	0,0750	0,040	1,875
3	GK-Platten 1x12,5mm (GKI in Feuchträumen)	0,0125	0,210	0,060
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,1000	R _{tot} =	2,255
			U =	0,443

Schicht 1: doppelt beplankt bei Verfließung

Schicht 2: ggf. höhere Dicke lt. TGA

Schicht 3: doppelt beplankt bei Verfließung

IW03

Installationsschächte

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	CW50 + 50mm Mineral. Faserdämmst.	0,0500	0,040	1,250
2	GKF-Platten 3x15mm (GKF-I in Feuchträumen)	0,0450	0,210	0,214
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,0950	R _{tot} =	1,724
			U =	0,580

Schicht 1: ggf. höhere Dicke lt. TGA

Schicht 2: doppelt beplankt bei Verfließung

Bauteilliste

LAX

IW04 Trennwand STGH zu Keller/Garage

Neubau

WGS

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbeton-Wand lt.Statik mind.	0,1800	2,300	0,078
2	Mineral. Faserdämmst. 035 (50)	0,0500	0,035	1,429
3	Dampfbremse (warmseitig der WD)	0,0002	0,230	0,001
4	Gipskartonplatten	0,0125	0,210	0,060
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2430	R _{tot} =	1,828
			U =	0,547

IW05 Aufzugstrennwand zu Wohnung

Neubau

WBW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Stahlbetonwand lt. Statik mind.	0,1200	2,300	0,052
2	ISOVER AKUSTIC HWP 1 Trennfugenplatte 3	0,0300	0,037	0,811
3	Stahlbetonwand lt. Statik mind.	0,1800	2,300	0,078
4	Spachtelung (wohnraumseitig)	0,0020	1,400	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3320	R _{tot} =	1,202
			U =	0,832

IW06 Schachtwand

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Macuphon 12	0,1200	0,900	0,133
2	Trockenputz	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,1350	R _{tot} =	0,414
			U =	2,415

IW07 Innenwand STB 20cm

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Stahlbeton 160 kg/m ³ Armierungsstahl (2 Vol.%)	0,2000	2,500	0,080
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,2000	R _{tot} =	0,340
			U =	2,941

Bauteilliste

LAX

IW08

Innenwand STB 25cm

Neubau

IW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	• Stahlbeton 160 kg/m ³ Armierungsstahl (2 Vol.%)	0,2500	2,500	0,100
Wärmeübergangswiderstände				0,260
		0,2500	R _{tot} =	0,360
			U =	2,778

Leitwerte

LAX - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	3 559,19	
... über Unbeheizt	Lu	204,36	
... über das Erdreich	Lg	55,44	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		381,89	
<hr/>			
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	4 200,89	W/K
Lüftungsleitwert	LV	4 540,00	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,390	W/m ² K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m ²	W/m ² K	f	f FH	W/K
Nord					
AF03	PR Konstruktion EG/OG1/OG8	17,05	1,200	1,0	20,46
AW03	Außenwand STGH 1	6,96	0,067	1,0	0,47
AW04	Außenwand STGH 2-3	2,53	0,136	1,0	0,34
AW01	Außenwand hinterlüftet EG/OG1	109,65	0,184	1,0	20,26
AW01	Außenwand hinterlüftet EG/OG1	16,48	0,184	1,0	3,05
AW02	Außenwand hinterlüftet	41,82	0,079	1,0	3,34
AW06	Außenwand unbeh.-erdb.	764,71	0,393	0,6	180,31
AW06a	Außenwand unbeh.-erdb.	1,00	3,846	0,6	2,31
AW06a	Außenwand unbeh.-erdb.	468,03	3,846	0,6	1 080,03
IW07	Innenwand STB 20cm	370,12	2,941	0,0	0,00
IW08	Innenwand STB 25cm	321,82	2,778	0,0	0,00
IW04	Trennwand STGH zu Keller/Garage	236,25	0,547	0,7	90,46
AW05	Wand Müllraum zu beheizt	191,24	0,187	0,7	25,03
	2 547,69				1 426,08
Nord-Ost					
AF01a	Außenfenster Wohnen - Straßenseite	416,83	0,960	1,0	400,16
AW03	Außenwand STGH 1	618,07	0,067	1,0	41,41
AW04	Außenwand STGH 2-3	12,67	0,136	1,0	1,72
AW07	Außenwand STGH1 - Top 11/Saugstation	30,85	0,201	1,0	6,20
AW01	Außenwand hinterlüftet EG/OG1	4,63	0,184	1,0	0,86
	1 083,05				450,35
Ost					
AF01a	Außenfenster Wohnen - Straßenseite	548,33	0,960	1,0	526,40
AF02	PR Konstruktion STGH	249,98	1,400	1,0	349,97
AF03	PR Konstruktion EG/OG1/OG8	28,98	1,200	1,0	34,78
AW04	Außenwand STGH 2-3	924,47	0,136	1,0	125,73
AW01	Außenwand hinterlüftet EG/OG1	82,06	0,184	1,0	15,16
AW02	Außenwand hinterlüftet	32,16	0,079	1,0	2,57
	1 865,98				1 054,61
Süd-Ost					
AF01a	Außenfenster Wohnen - Straßenseite	47,41	0,960	1,0	45,51
AW03	Außenwand STGH 1	230,64	0,067	1,0	15,45
	278,05				60,96

Leitwerte

LAX - Wohnen

Süd

AF01a	Außenfenster Wohnen - Straßenseite	93,17	0,960	1,0	89,44
AT01	Außentür	5,55	1,400	1,0	7,77
AW03	Außenwand STGH 1	57,80	0,067	1,0	3,87
AW04	Außenwand STGH 2-3	127,67	0,136	1,0	17,36
AW01	Außenwand hinterlüftet EG/OG1	50,11	0,184	1,0	9,26
AW02	Außenwand hinterlüftet	54,70	0,079	1,0	4,37
		389,00			132,07

Süd-West

AF01a	Außenfenster Wohnen - Straßenseite	438,74	0,960	1,0	421,19
AW03	Außenwand STGH 1	456,22	0,067	1,0	30,57
AW04	Außenwand STGH 2-3	250,22	0,136	1,0	34,03
AW01	Außenwand hinterlüftet EG/OG1	111,61	0,184	1,0	20,63
		1 256,79			506,42

West-Süd-West

AF01a	Außenfenster Wohnen - Straßenseite	46,00	0,960	1,0	44,16
AW03	Außenwand STGH 1	50,23	0,067	1,0	3,37
AW01	Außenwand hinterlüftet EG/OG1	13,25	0,184	1,0	2,45
		109,48			49,98

West

AF01a	Außenfenster Wohnen - Straßenseite	586,73	0,960	1,0	563,26
AF03	PR Konstruktion EG/OG1/OG8	23,90	1,200	1,0	28,68
AT01	Außentür	5,20	1,400	1,0	7,28
AW03	Außenwand STGH 1	11,29	0,067	1,0	0,76
AW04	Außenwand STGH 2-3	591,60	0,136	1,0	80,46
AW01	Außenwand hinterlüftet EG/OG1	223,90	0,184	1,0	41,38
AW02	Außenwand hinterlüftet	39,40	0,079	1,0	3,14
		1 482,02			724,96

Nord-West

AF01a	Außenfenster Wohnen - Straßenseite	17,72	0,960	1,0	17,01
AF02	PR Konstruktion STGH	87,74	1,400	1,0	122,84
AW03	Außenwand STGH 1	375,13	0,067	1,0	25,13
AW04	Außenwand STGH 2-3	9,52	0,136	1,0	1,29
AW01	Außenwand hinterlüftet EG/OG1	38,06	0,184	1,0	7,03
		528,17			173,30

Horizontal

AD01	Dach OG8	1 122,02	0,175	1,0	196,35	
AD02	Dach OG9/OG12	166,35	0,194	1,0	32,27	
AD02	Dach OG9/OG12	610,02	0,194	1,0	118,34	
AD03a	Terrassen über beheizt	74,76	0,183	1,0	13,68	
AD03d	Terrassen über beheizt	0,00	0,251	1,0	0,00	
FB05	Fußboden Wohnung über außen	16,37	0,142	1,0	1,38	2,32
FB06	Fußboden Wohnung über außen	4,29	0,269	1,0	1,38	1,15
FB07A	Fußboden Wohnung über außen	33,56	0,139	1,0	1,38	4,69
DF01	Flachdachfenster	7,20	1,400	1,0	10,08	
FB03a	Fußboden Wohnung über Garage/Kellerräum	748,40	0,142	0,5	1,38	53,14
FB04a	Fußboden Wohnung über Garage	541,86	0,205	0,8	1,38	88,87
FB09	Fußboden Nebenräume im UG	2 981,19	3,096	0,5	4 614,88	
		6 306,02			5 135,77	

Summe **10 830,70**

Leitwerte

LAX - Wohnen

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

381,89 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

4 540,00 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	35 139,39 m ³
Luftwechselrate	n =	0,38 1/h

Gewinne

LAX - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m²

Solare Wärmegewinne

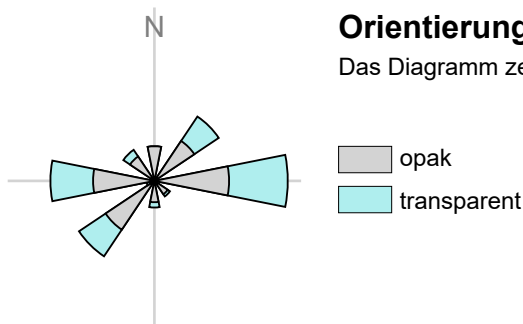
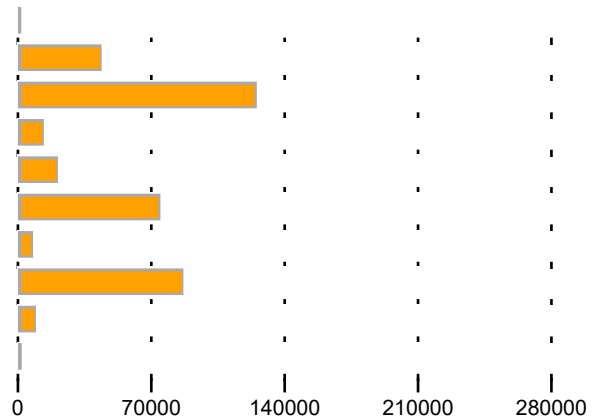
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord					
AF03 PR Konstruktion EG/OG1/OG8 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	12,34	0,400	4,35
	1		12,34		4,35
Nord-Ost					
AF01a Außenfenster Wohnen - Straßenseite <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 60°</i>	1	0,57	301,88	0,580	88,79
	1		301,88		88,79
Ost					
AF01a Außenfenster Wohnen - Straßenseite <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 60°</i>	1	0,51	397,12	0,580	103,60
AF02 PR Konstruktion STGH <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	181,04	0,500	79,84
AF03 PR Konstruktion EG/OG1/OG8 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	20,98	0,400	7,40
	3		599,15		190,85
Süd-Ost					
AF01a Außenfenster Wohnen - Straßenseite <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	34,33	0,580	17,56
	1		34,33		17,56
Süd					
AF01a Außenfenster Wohnen - Straßenseite <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 50°</i>	1	0,75	67,47	0,580	26,06
	1		67,47		26,06
Süd-West					
AF01a Außenfenster Wohnen - Straßenseite <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 60°</i>	1	0,59	317,75	0,580	96,71
	1		317,75		96,71
West-Süd-West					
AF01a Außenfenster Wohnen - Straßenseite <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 50°</i>	1	0,64	33,31	0,580	11,00
	1		33,31		11,00
West					
AF01a Außenfenster Wohnen - Straßenseite <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 53°</i>	1	0,58	424,93	0,580	126,07
AF03 PR Konstruktion EG/OG1/OG8 <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	17,30	0,400	6,10
	2		442,24		132,18

Gewinne

LAX - Wohnen

Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord-West					
AF01a Außenfenster Wohnen - Straßenseite <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	12,83	0,580	6,56
AF02 PR Konstruktion STGH <i>Verschattung: Horizont 50°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	0,44	63,54	0,500	12,54
	2		76,37		19,10
Horizontal					
DF01 Flachdachfenster <i>Verschattung: Horizont 0°, Seitlich 0°, Überhang 0°</i>	1	1,00	5,21	0,400	1,83
	1		5,21		1,83

	Aw m ²	Qs, h kWh/a	
Nord	17,05	1 740	
Nord-Ost	416,83	43 931	
Ost	827,29	125 386	
Süd-Ost	47,41	13 582	
Süd	93,17	20 979	
Süd-West	438,74	74 788	
West-Süd-West	46,00	7 941	
West	610,63	86 843	
Nord-West	105,46	9 452	
Horizontal	7,20	2 018	
	2 609,78	386 664	



Orientierungsdiagramm

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

Strahlungsintensitäten

Wien-Favoriten, 203 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.	34,74	27,95	17,24	12,01	11,49	26,12
Feb.	55,54	45,57	29,91	20,88	19,46	47,47
Mär.	76,03	67,13	50,95	33,97	27,50	80,88
Apr.	80,73	79,58	69,20	51,90	40,36	115,33
Mai	89,85	94,58	91,43	72,51	56,75	157,64
Jun.	79,93	89,52	91,12	76,73	60,74	159,86
Jul.	81,92	91,56	93,17	75,50	59,43	160,64
Aug.	88,44	91,25	82,83	60,36	44,92	140,39
Sep.	81,43	74,57	59,85	43,17	35,32	98,11

Gewinne

LAX - Wohnen

Okt.	68,15	57,52	40,02	26,26	23,13	62,53
Nov.	38,36	30,57	18,45	12,69	12,11	28,84
Dez.	29,80	23,41	12,77	8,70	8,32	19,35

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

LAX - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 49 707,91 m³

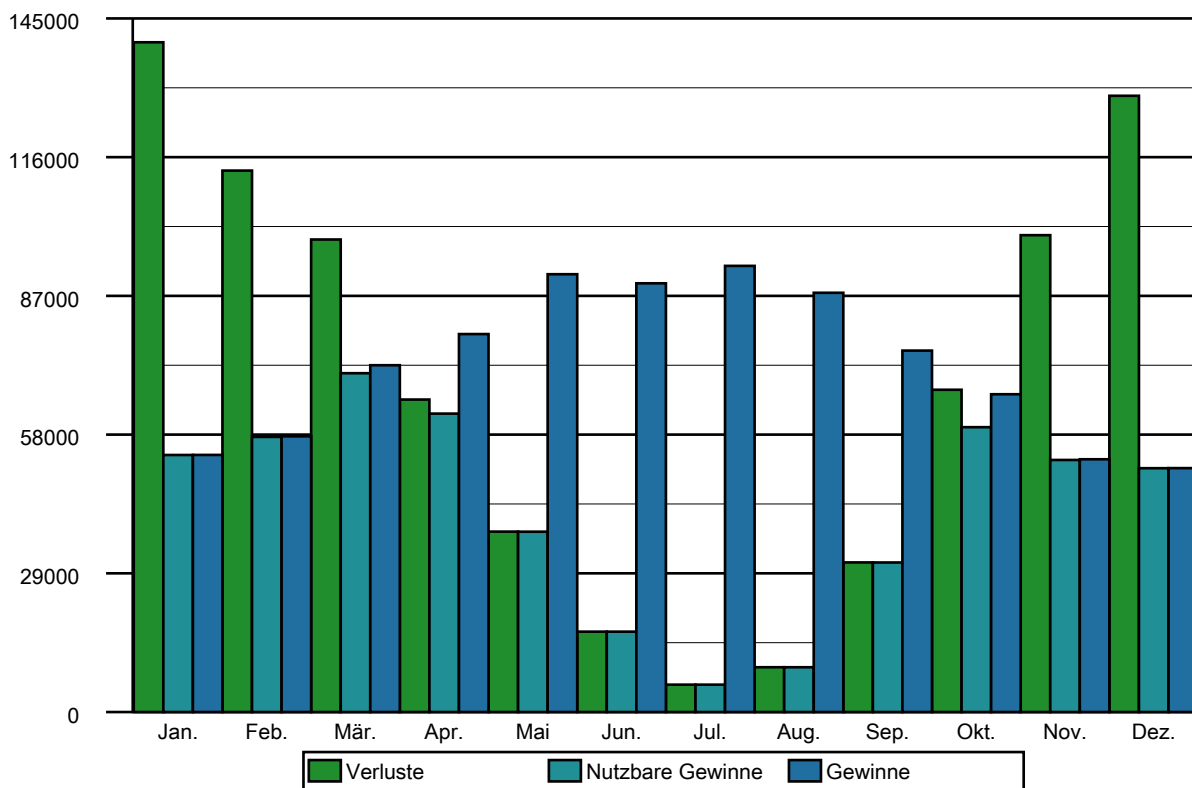
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 16 893,94 m²

Wien-Favoriten, 203 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 252 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,47	31,00	67 291	72 723	1,000	12 897	40 839	86 279
Feb.	2,73	28,00	54 399	58 791	0,998	20 703	36 820	55 667
Mär.	6,81	31,00	47 476	51 308	0,977	30 923	39 908	27 952
Apr.	11,62	9,56	31 396	33 930	0,790	31 174	31 212	937
Mai	16,20		18 128	19 591	0,412	20 875	16 827	-
Jun.	19,33		8 076	8 728	0,187	9 392	7 412	-
Jul.	21,12		2 750	2 972	0,061	3 216	2 506	-
Aug.	20,56		4 501	4 864	0,107	5 000	4 365	-
Sep.	17,03		15 032	16 246	0,414	14 907	16 357	-
Okt.	11,64	18,48	32 380	34 994	0,896	22 935	36 615	4 663
Nov.	6,16	30,00	47 910	51 778	0,997	13 275	39 423	46 990
Dez.	2,19	31,00	61 916	66 914	1,000	10 140	40 836	77 853
		179,04	391 255	422 838		195 436	313 121	300 341 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

LAX - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 49 707,91 m³

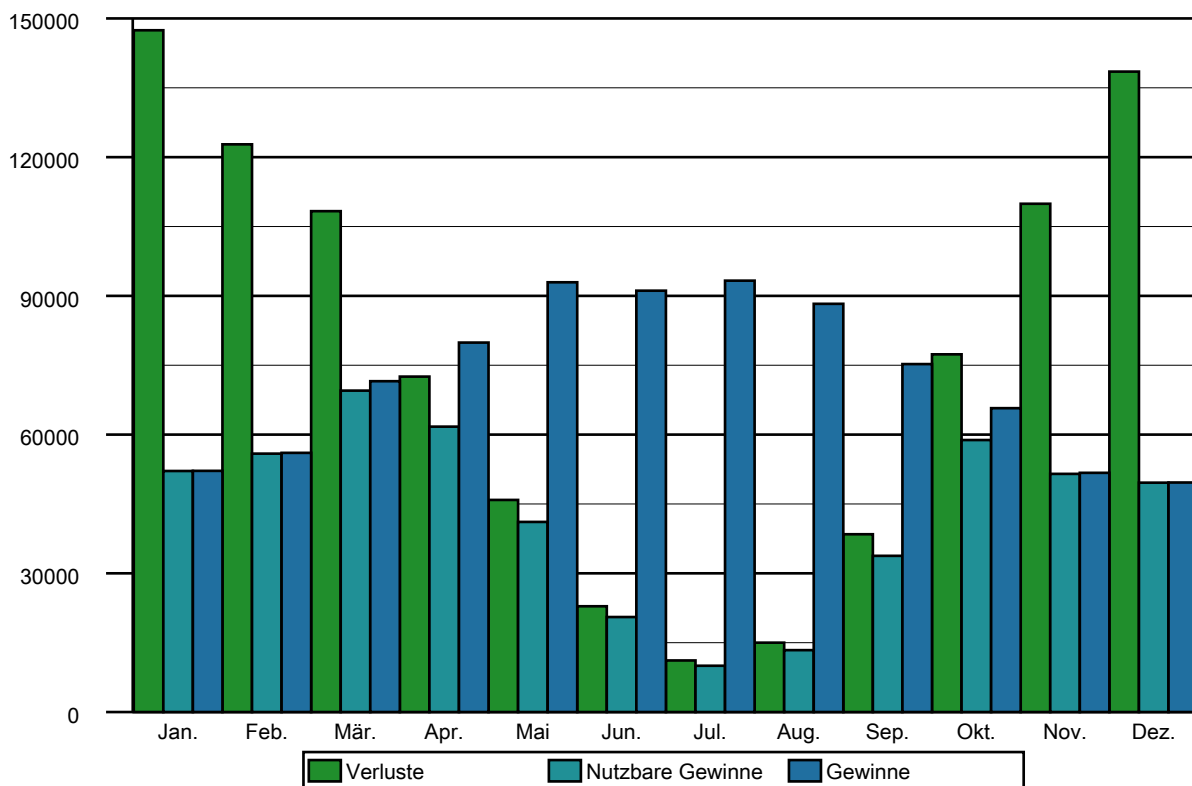
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 16 893,94 m²

Wien-Favoriten, 203 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 252 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-0,51	31,00	71 421	76 022	0,999	11 304	51 485	84 654
Feb.	1,25	28,00	59 470	63 302	0,997	19 099	46 389	57 283
Mär.	5,47	31,00	52 469	55 850	0,972	29 825	50 049	28 446
Apr.	10,56	7,60	35 139	37 403	0,772	31 183	38 511	721
Mai	15,00		22 220	23 651	0,442	23 045	22 790	-
Jun.	18,39		11 081	11 795	0,225	11 634	11 242	-
Jul.	20,30		5 404	5 752	0,107	5 628	5 528	-
Aug.	19,71		7 268	7 736	0,152	7 192	7 811	-
Sep.	15,94		18 625	19 825	0,449	16 035	22 381	-
Okt.	10,19	18,92	37 472	39 886	0,895	22 258	46 114	5 485
Nov.	4,66	30,00	53 246	56 676	0,996	12 148	49 636	48 138
Dez.	0,86	31,00	67 090	71 413	0,999	8 783	51 480	78 240
		177,52	440 903	469 311		198 133	403 416	302 968 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Ref,RK

LAX - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 49 707,91 m³

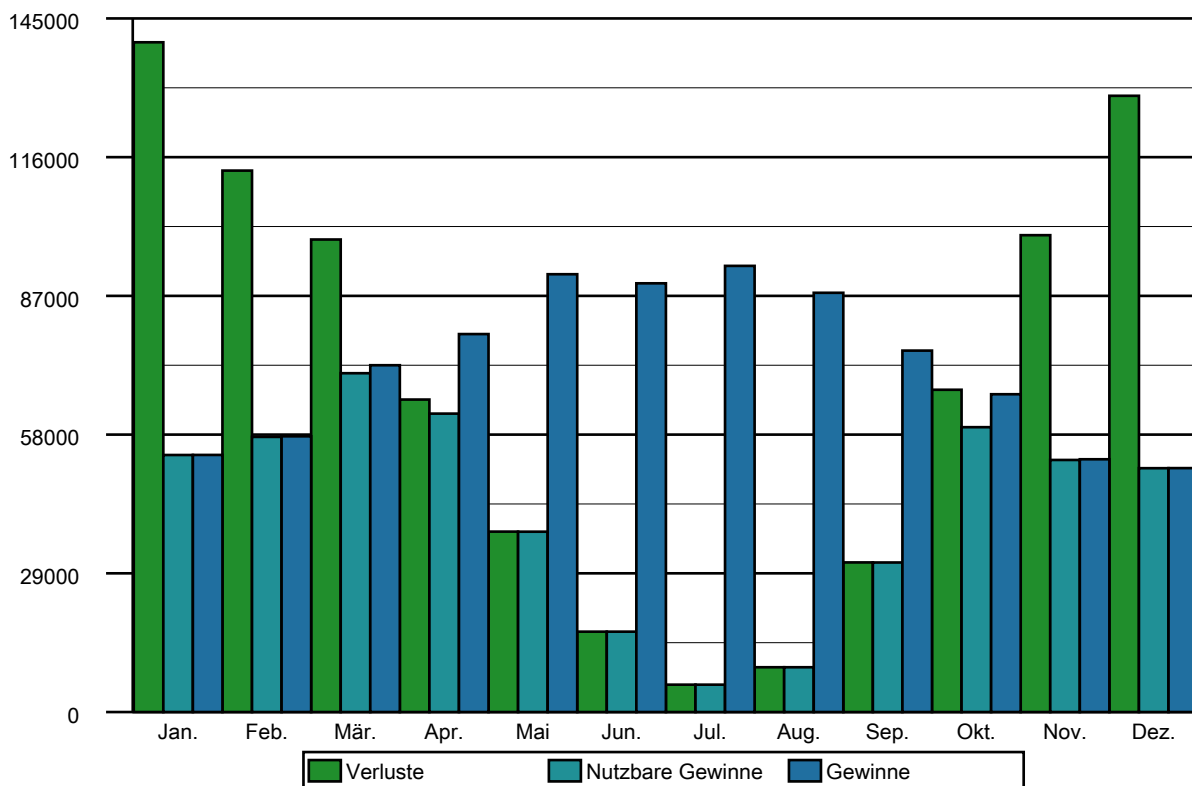
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 16 893,94 m²

Wien-Favoriten, 203 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 252 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	0,47	31,00	67 291	72 723	1,000	12 897	40 839	86 279
Feb.	2,73	28,00	54 399	58 791	0,998	20 703	36 820	55 667
Mär.	6,81	31,00	47 476	51 308	0,977	30 923	39 908	27 952
Apr.	11,62	9,56	31 396	33 930	0,790	31 174	31 212	937
Mai	16,20		18 128	19 591	0,412	20 875	16 827	-
Jun.	19,33		8 076	8 728	0,187	9 392	7 412	-
Jul.	21,12		2 750	2 972	0,061	3 216	2 506	-
Aug.	20,56		4 501	4 864	0,107	5 000	4 365	-
Sep.	17,03		15 032	16 246	0,414	14 907	16 357	-
Okt.	11,64	18,48	32 380	34 994	0,896	22 935	36 615	4 663
Nov.	6,16	30,00	47 910	51 778	0,997	13 275	39 423	46 990
Dez.	2,19	31,00	61 916	66 914	1,000	10 140	40 836	77 853
		179,04	391 255	422 838		195 436	313 121	300 341 kWh



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Ref,SK

LAX - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 49 707,91 m³

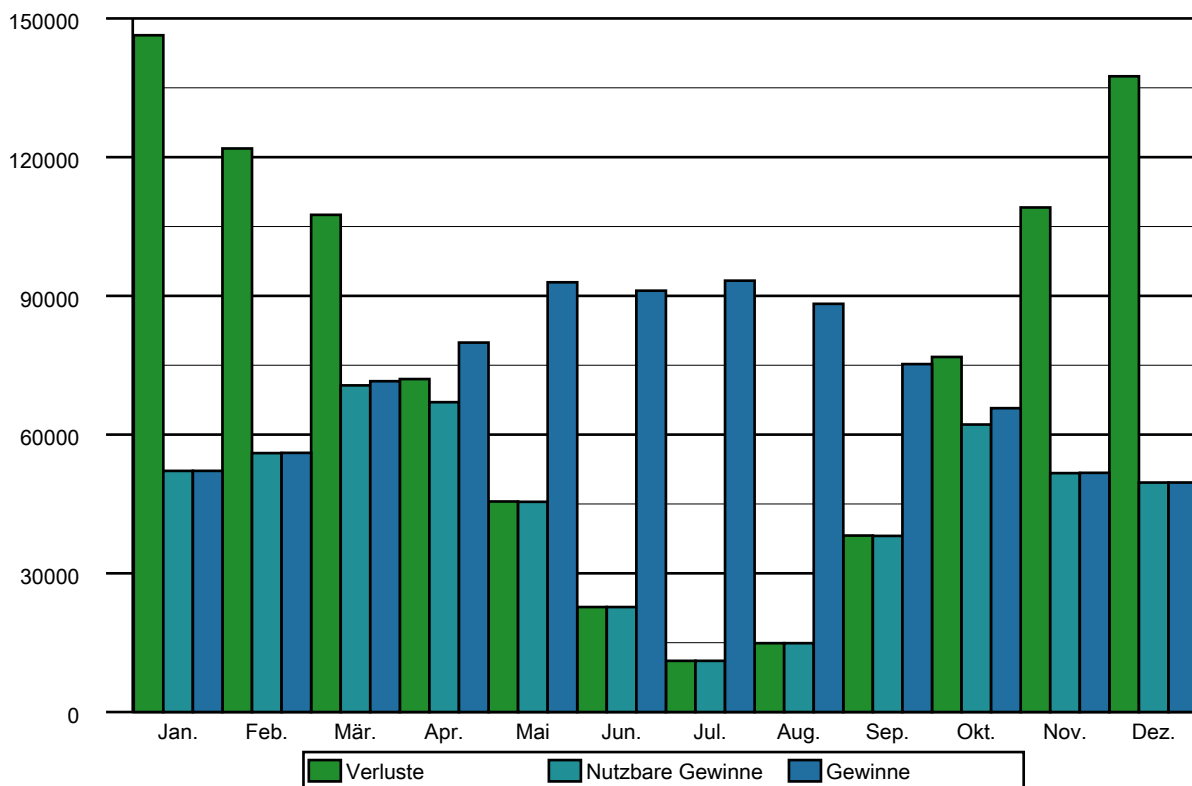
mittelschwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 16 893,94 m²

Wien-Favoriten, 203 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 252 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-0,51	31,00	70 344	76 022	1,000	11 309	40 843	94 214
Feb.	1,25	28,00	58 574	63 302	0,999	19 138	36 860	65 878
Mär.	5,47	31,00	51 678	55 850	0,987	30 312	40 334	36 883
Apr.	10,56	15,44	34 609	37 403	0,839	33 856	33 155	2 575
Mai	15,00		21 885	23 651	0,489	25 482	19 983	-
Jun.	18,39		10 914	11 795	0,249	12 857	9 852	-
Jul.	20,30		5 322	5 752	0,119	6 225	4 849	-
Aug.	19,71		7 158	7 736	0,169	8 002	6 892	-
Sep.	15,94		18 344	19 825	0,506	18 080	20 012	-
Okt.	10,19	22,93	36 907	39 886	0,946	23 527	38 652	10 812
Nov.	4,66	30,00	52 443	56 676	0,999	12 186	39 483	57 450
Dez.	0,86	31,00	66 079	71 413	1,000	8 788	40 843	87 861
		189,38	434 256	469 311		209 763	331 756	355 671 kWh



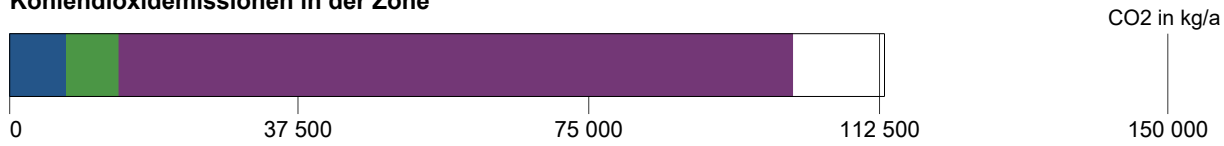
Anlagentechnik

LAX - Wohnen

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Raumheizung Anlage WG Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	96 242	7 057
TW Warmwasser Anlage WG Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	100,0	91 646	6 720
SB Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix)	100,0	627 185	87 344

Hilfsenergie in der Zone

	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH Raumheizung Anlage WG Strom (Liefermix)	100,0	3 123	435
TW Warmwasser Anlage WG Strom (Liefermix)	100,0	866	120

Energiebedarf in der Zone

	versorgt BGF m ²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH Raumheizung Anlage WG	16 893,94	870	320 808
TW Warmwasser Anlage WG	16 893,94		305 489
SB Haushaltsstrombedarf	16 893,94		384 776

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 CO₂ (f_{CO_2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO_2} g/kWh
Fernwärme Wien (Einzelnachweis)	0,30	0,00	0,30	22
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227

Raumheizung Anlage WG

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (870,00 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit elektronischem Regelgerät mit Optimierungsfunktion, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (40 °C / 30 °C), gleitende Betriebsweise

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	640,96 m	1 351,52 m	4 730,30 m
unkonditioniert	15,27 m	0,00 m	

Warmwasser Anlage WG

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

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlusssteile gedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort konditionierte Lage in Zone Wohnen, Nenninhalt, Defaultwert (Nenninhalt: 23 651 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, Lage variabel, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal proportional, Lage konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	173,59 m	675,76 m	2 703,03 m
unkonditioniert	9,10 m	0,00 m	