

Energieausweis für Wohngebäude



Mehrfamilienhaus

**Landstraßer
Hauptstraße 107
Stiege 3
A-1030 Wien**

Ersteller:	BLUESAVE Consulting GmbH		
Erhebung vor Ort durchgeführt von:		Ing. Jennifer Leitzinger	
Energetische Berechnungen durchgeführt von:		Ing. Jennifer Leitzinger	
Endversion erstellt von:	Ing. Jennifer Leitzinger	am:	07.11.2019
Freigabe durch:	Mag. Doris Wirth	am:	07.11.2019

Inhalt

1	ENERGIEAUSWEIS	1
2	BEIBLATT ZUM ENERGIEAUSWEIS:.....	3
2.1	GOOGLE SKETCH UP GEBÄUDEMODELL	3
2.2	ERMITTLUNG DER EINGABEDATEN.....	3
2.3	BETRACHTUNGSOBJEKT UND ANNAHMEN.....	3
2.4	MAßNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ BEI DER GEBÄUDEHÜLLE	4
2.4.1	<i>Gebäudehülle</i>	<i>4</i>
2.4.2	<i>Fenster und Türen</i>	<i>4</i>
2.5	ALLGEMEINE RATSCHLÄGE ZUR ENERGIEEINSPARUNG	4
2.5.1	<i>Senkung des Stromverbrauchs</i>	<i>4</i>
2.5.2	<i>Senkung des Wärmeverbrauchs und richtiges Lüften</i>	<i>5</i>
2.5.3	<i>Senkung des Warmwasserbedarfs</i>	<i>6</i>
2.6	AUSZUG AUS DER Ö-NORM	7
2.6.1	<i>Erkennen schlechter Luft.....</i>	<i>7</i>
2.6.2	<i>Hygrometer- und Temperatur- Anzeige</i>	<i>7</i>
3	ANHANG: ARCHI PHYSIK 16.1.55 - FÜR DIE BERECHNUNG VON ENERGIEKENNZAHLEN.....	7

ERKLÄRUNGEN:

Objektidentifikation (Seite 1)

Gebäudeart:	Angaben zu - der Gebäudewidmung laut Flächenwidmungs- bzw. Bebauungsplan (z.B. freistehend, geschlossene Bauweise, etc.) - den Eigentumsverhältnissen (z.B. Einfamilienhaus, Reihenhause, Mehrfamilienwohnhaus, etc.)
Erbaut im Jahr:	Datum der (geplanten) Fertigstellung
Standort:	(Post-) Adresse des Grundstückes
Katastralgemeinde:	Nummer und Name der Katastralgemeinde; erhältlich am Gemeindeamt, am Bezirksgericht (führt das Grundbuch) oder am Vermessungsamt (führt den Kataster)
Einlagezahl:	laut Grundbuch oder Kataster
Grundstücksnummer:	laut Kataster oder Grundbuch
Eigentümer/Errichter:	Name und (Post-) Adresse des Eigentümers/Errichters

Darstellung der Energiekennzahl (Seite 1 Mitte)

Die im Förderungswesen oder in den Bauvorschriften der Länder nachzuweisende und gemäß Leitfaden des Österreichischen Instituts für Bautechnik berechnete Energiekennzahl ist in die entsprechende Wärmeschutzklasse (A bis G) eingeordnet und durch einen Pfeil, der auf den dazugehörigen Balken weist, markiert.

Unterhalb der Darstellung der Energiekennzahl werden die gesetzliche Anforderung an diese Energiekennzahl, sowie weitere Energiekennzahlen ausgewiesen.

Datenblatt (Seiten 1-2)

Das Datenblatt enthält die wesentlichen Ergebnisse der Wärmebedarfs- und Energiekennzahlen-Berechnung mit den zugrunde liegenden Eingangsdaten.

Energieausweis für Wohngebäude

oib ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe März 2015

BEZEICHNUNG	Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3		
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1900
Nutzungsprofil	Mehrfamilienhäuser	Letzte Veränderung	2002
Straße	Landstraßer Hauptstraße 107/3	Katastralgemeinde	Landstraße
PLZ/Ort	1030 Wien-Landstraße	KG-Nr.	01006
Grundstücksnr.	641	Seehöhe	169 m

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

	HWB Ref,SK	PEB SK	CO2 SK	f GEE
A ++				
A +				
A				
B				
C				
D	D	D	E	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.

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 dem Endenergiebedarf und 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.

CO₂: Gesamte den Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.691,16 m ²	charakteristische Länge	2,44 m	mittlerer U-Wert	1,060 W/m ² K
Bezugsfläche	1.352,92 m ²	Klimaregion	N	LEK _T -Wert	71,63
Brutto-Volumen	6.243,52 m ³	Heiztage	216 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	4.045,31 m ²	Heizgradtage	3458 Kd	Bauweise	schwere
Kompaktheit (A/V)	0,41 1/m	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima) Wohnen

Referenz-Heizwärmebedarf	k.A.	HWB _{Ref,RK}	130,93 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf		HWB _{RK}	130,93 kWh/m ² a
End-/Lieferenergiebedarf	k.A.	E/LEB _{RK}	210,19 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	k.A.	f _{GEE}	2,240
Erneuerbarer Anteil	k.A.		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	228.578 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	135,16 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	223.713 kWh/a	HWB _{SK}	132,28 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	21.604 kWh/a	WWWB	12,78 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	335.887 kWh/a	HEB _{SK}	198,61 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,37
Haushaltsstrombedarf	27.777 kWh/a	HHSB	16,43 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	363.664 kWh/a	EEB _{SK}	215,04 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	446.174 kWh/a	PEB _{SK}	263,83 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	429.680 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK}	254,07 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	16.493 kWh/a	PEB _{ern.,SK}	9,75 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	86.943 kg/a	CO ₂ _{SK}	51,41 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	2,237
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,00 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Ing. Jennifer Leitzinger
Ausstellungsdatum	07.11.2019	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	06.11.2029		

BLUESAVE
Consulting GmbH
Amalienstraße 8
Tel.: +43 1 876 31 90
office@bluesave.at

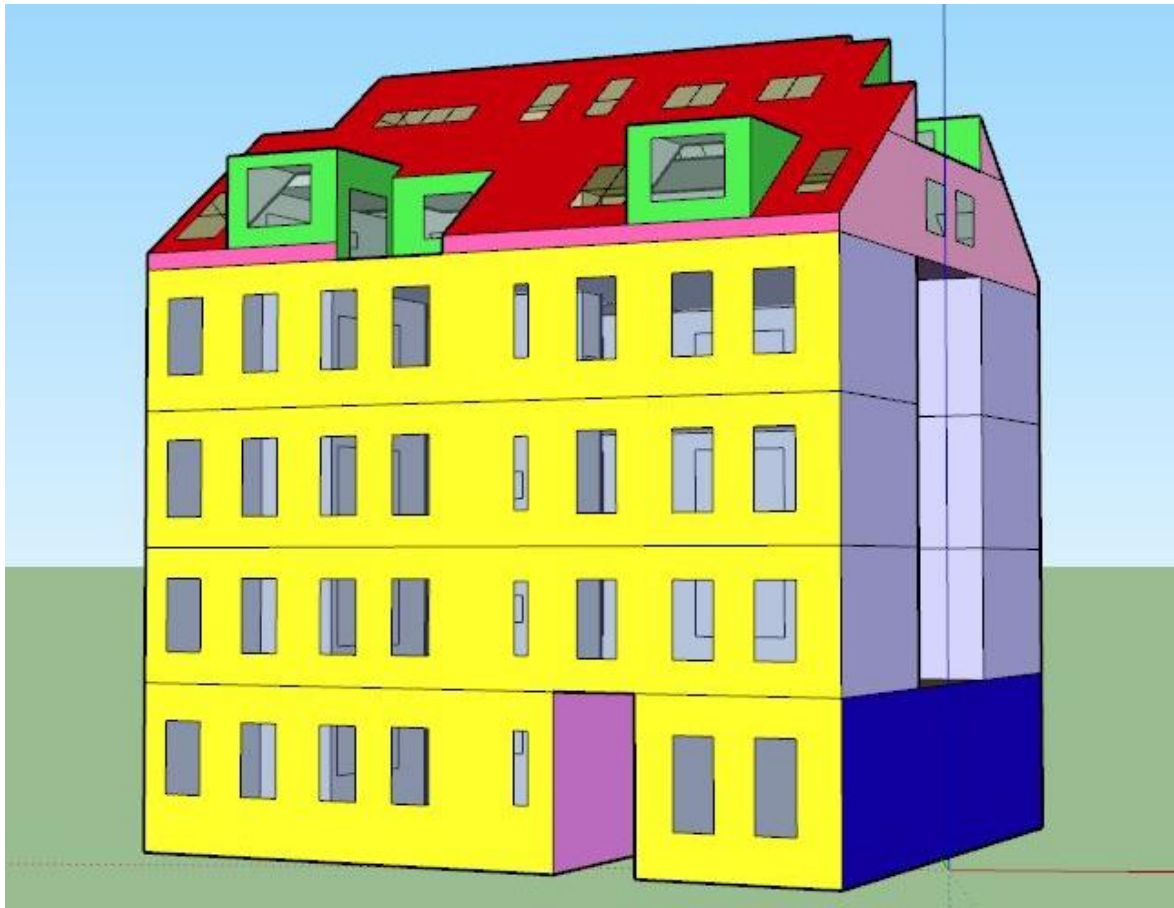
BLUESAVE
A-1130 Wien
FN: 459162P
www.bluesave.at

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.

2 BEIBLATT ZUM ENERGIEAUSWEIS:

Das Beiblatt ist die Grundlage des persönlichen Beratungsgespräches mit dem Kunden und erläutert die errechneten Energiekennzahlen, sowie die Möglichkeiten der Energieeffizienzsteigerung und Energieeinsparung.

2.1 Google Sketch Up Gebäudemodell



2.2 Ermittlung der Eingabedaten

Die Daten zur Berechnung des Energieausweises wurden mit Hilfe der Bestandspläne und einer Besichtigung am 10.10.2019 vor Ort ermittelt.

Verfasser	Jahreszahl	Maßstab	Berechnungsgrundlagen
Architekt Dipl. Ing. Dr. Karl Mezera	2002	1:100	Erdgeschoss 1.–4. Stock Dachgeschoss Dachdraufsicht Schnitte Lageplan Aufbauten

2.3 Betrachtungsobjekt und Annahmen

Dieser Energieausweis bezieht sich auf sämtliche beheizte Nutzflächen von Stiege 3 im Gebäude.

Alle Bauteile der Gebäudehülle wurden im Bestand des Baujahres ~1900 sowie dem Dachgeschossausbau 2002 und den Aufbauten lt. den o.a. Planunterlagen entsprechend gerechnet.

Für die Raumheizung, Warmwasseraufbereitung und sonstige energieverbrauchsrelevanten Anlagen im Gebäude wurden die in Anlage 1 enthaltenen Annahmen getroffen. Soweit zugänglich bzw. soweit Informationen von Seiten des Auftraggebers zur Verfügung gestellt wurden, konnten diese Annahmen verifiziert werden. Der Energieausweisersteller hat jedoch üblicherweise keinen Zutritt zu einzelnen Wohnungen und auch ist dies im vereinfachten Verfahren nicht gefordert. Sollten dem Auftraggeber Umstände bekannt sein die den getroffenen Annahmen widersprechen, so sind diese umgehend dem Ersteller mitzuteilen. Unsere Haftung beschränkt sich auf den richtigen Rechengang sowie auf den im Zuge der Begehung offensichtlichen Bestand und den zur Verfügung gestellten Plänen.

2.4 Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz bei der Gebäudehülle

Die im nachfolgenden formulierten Verbesserungsmaßnahmen sind im Einklang mit dem Energieausweisvorlagegesetz 2012 formuliert. Für den Vermieter bzw. die Eigentümergemeinschaft kann daraus aber keinerlei Sanierungsverpflichtung, aus welchem Titel auch immer, abgeleitet werden.

Die vorgeschlagenen Verbesserungsmaßnahmen beschreiben Ansatzpunkte für eine Sanierung, wurden jedoch nicht im Hinblick auf deren Machbarkeit und Amortisation geprüft und ersetzen somit auch kein Sanierungskonzept durch ein befugtes Ingenieurbüro, Baumeister oder Architekten. Der vorliegende Energieausweis stellt eine wertvolle Grundlage für ein Sanierungsvorhaben dar und ist für eine Förderungseinreichung unabdingbar.

2.4.1 Gebäudehülle

Außenwand: Die bestehenden Außenwände, mit einer Dicke von 30/50/60 cm, haben einen Wärmedurchgangskoeffizient von 1,541/1,071/0,929 W/m²K (maximaler erlaubter Wert bei Neubau liegt bei 0,35 W/m²K). Durch eine zusätzliche Dämmung der Außenwände (z.B. 10 cm EPS-F), könnte der Heizwärmebedarf gesenkt werden.

Kellerdecke: Die Kellerdecke hat einen Wärmedurchgangskoeffizient von 1,181 W/m²K (maximaler erlaubter Wert bei Neubau liegt bei 0,40 W/m²K). Somit entspricht die Decke nicht mehr den heutigen Bestimmungen. Durch eine zusätzliche Dämmung der Kellerdecke (z.B.: mit Kellerdecken-Dämmelement 7 cm), könnte der Heizwärmebedarf gesenkt werden.

2.4.2 Fenster und Türen

Fenster: Die Fenster sind teilweise 2-fach verglaste Kunststofffenster mit einem U-Wert von rund 1,74 W/m²K. Eine Auswechslung durch dreifach isolierverglaste Fenster mit einem U-Wert von 1,30 W/m²K würde den Wärmeverlust reduzieren.

2.5 Allgemeine Ratschläge zur Energieeinsparung

Der Gesamtenergieverbrauch eines Haushaltes setzt sich aus drei Teilbereichen zusammen: Stromverbrauch, Heizenergiebedarf und Energiebedarf für die Warmwasseraufbereitung. In der Regel besteht in allen Teilbereichen ein Einsparungspotenzial, sowohl durch die Anschaffung von effizienteren Geräten, als auch durch eine Änderung des Benutzerverhaltens und der richtigen Bedienung der vorhandenen Geräte.

Die folgenden Ausführungen beinhalten praktische Maßnahmen, die zur Senkung des Energieverbrauchs beitragen können, und sollten regelmäßig bei Versammlungen der Bestandsnehmer bzw. der Wohnungseigentümer auf verständliche und einprägende Art und Weise vorgetragen und diskutiert werden.

2.5.1 Senkung des Stromverbrauchs

Beleuchtung

Herkömmliche Glühlampen wandeln nur etwa 5% des verbrauchten Stroms in Licht um, der Rest geht als Wärme verloren. Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen) haben eine wesentlich höhere Lichtausbeute und benötigen im Vergleich zu Glühlampen bei der selben Helligkeit 75-80% weniger Strom. Zusätzlich ist die Lebensdauer einer Kompaktleuchtstofflampe um ein vielfaches höher als die einer Glühlampe. In Räumen mit hohem Bedarf an künstlichem Licht macht sich die Anschaffung von Kompaktleuchtstofflampen bereits nach wenigen Monaten bezahlt. Weitere Alternativen zu Glühlampen sind Halogenlampen (ca. 30% geringerer Stromverbrauch) und LED Leuchtmittel (ca. 80% geringerer Verbrauch).

Haushaltsgeräte

Bei der Neuanschaffung von Haushaltsgeräten ist auf die Energieeffizienzklasse (ähnlich diesem Energieausweis) zu achten. Um den Energieverbrauch zu minimieren, sollten Geräte in der Energieeffizienzklasse von zumindest „A“ oder „B“ gewählt werden.

Weitere Einsparungsmöglichkeiten gibt es beim Geschirrspülen. Anders als weithin vermutet ist das Abwaschen von Hand weitaus energieintensiver als die Reinigung mittels Geschirrspüler. Im Vergleich liegt der Wasserbedarf bei der Handwäsche bei dem 2 bis 5-fachen und der Energiebedarf bei dem doppelten eines Geschirrspülers.

Auch beim Wäschewaschen kann Energie gespart werden, indem man die Wäsche mit geringerer Temperatur wäscht. 30 – 40 °C sind für 90% der Verschmutzungen ausreichend. Dadurch lässt sich bis zu 50% der Energie sparen.

Elektrogeräte

Elektro(nik)geräte wie Fernseher, Hi-Fi Anlagen und Computer verbrauchen auch im „Stand-by Modus“ Strom und verursachen somit bis zu 10% des Gesamtstromverbrauchs von Privathaushalten. Nur durch das vollständige Abschalten der Geräte, bzw. der Trennung vom Stromnetz lässt sich dieser unnötige Stromverbrauch vermeiden. Eine einfache und preiswerte Lösung ist der Anschluss der Geräte über schaltbare Steckerleisten.

2.5.2 Senkung des Wärmeverbrauchs und richtiges Lüften

Durch bewusstes Heizen kann der Energiebedarf eines Haushaltes deutlich gesenkt werden. So werden durch eine Reduktion der Raumtemperatur um 1 °C ca. 6% des Heizenergieverbrauchs eingespart. Optimale Temperaturen sind: Wohnzimmer und Kinderzimmer 21 °C, Schlafzimmer und Küche 18 °C, sowie Badezimmer 24 °C.

Starke Schwankungen im Heizverhalten sollten vermieden werden, da das Aufheizen von kalten Wänden und Möbeln lange dauert und auch sehr energieintensiv ist. Durch regelmäßige Wartung des Brenners (Verunreinigungen die über die Zeit entstehen verringern den Wirkungsgrad) und das Entlüften der Heizkörper können unnötige Energieverluste vermieden werden. Zu empfehlen ist auch der Einsatz einer zeitgesteuerten Heizregelung und Thermostatventilen, um den Energieverbrauch zu reduzieren. Außenfenster und Türen sollten auf Dichtheit überprüft werden und gegebenenfalls abgedichtet werden, da undichte Fugen zu großen Wärmeverlusten führen.

Um Schimmelbildung und eine Schädigung der Bausubstanz in den Wohnungen zu vermeiden, ist es wichtig, die Bewohner der Liegenschaft über die folgenden Sachverhalte umfassend und nachhaltig zu informieren.

Falsches Heizen und Lüften kann zu feuchten Stellen innerhalb der Wohnräume führen, welche die Bewohner und die Bausubstanz schädigen können. Einerseits wird die Wärmeleitfähigkeit des Mauerwerks und damit der Wärmeverlust erhöht, andererseits wird durch die feuchten Stellen die Bildung von Schimmelpilzen begünstigt. Die Feuchtigkeit kommt aus der Raumluft (so auch Sporen und Schimmelverbreitung), welche durch Lüften gegen saubere und trockenere Luft von außen getauscht werden muss.

Änderungen der Luftfeuchtigkeit entstehen durch den Einsatz von Geschirrspüler, Waschmaschine, Aquarien, Duschen, beim Kochen und diversen anderen Aktivitäten. Der Mensch produziert pro Nacht beim Schlafen ca. einen Liter Wasser, der zu einem großen Teil in die Raumluft abgegeben wird. Der

zusätzlich aufgenommene Wasserdampf sollte durch regelmäßiges Lüften aus der Wohnung abgeführt werden. Zusätzlich sollte darauf geachtet werden, dass die Wandoberflächentemperatur zwischen 15 °C und 17 °C beträgt und Möbel nicht direkt an Außenwände gestellt werden.

Schimmelbildung gab es früher verhältnismäßig selten, da die Wohnungen stärker beheizt und öfter gelüftet wurden. Zusätzlich kam es in Altbauten durch undichte Fensterfugen auch zu einer Dauerlüftung. Heute wird seltener gelüftet, da viele Wohnungsbesitzer dies als Beitrag zum Heizenergiesparen betrachten. Doch zu geringes Lüften kann zu Energieverschwendung führen, da unter bestimmten Voraussetzungen Außenwände durchfeuchtet werden können und so die Wärme drei Mal schneller nach außen geleitet wird. Dies führt zu erhöhtem Energiebedarf und folglich höheren Heizkosten.

So wird richtig geheizt und gelüftet:

- Alle Räume sollten ausreichend und vor allem möglichst kontinuierlich beheizt werden.
- Es ist empfehlenswert, während der Nacht Rollläden, Vorhänge und Balken zu schließen, um Wärmeverluste zu minimieren.
- Die Luftzirkulation sollte vor allem an den Außenwänden nicht unterbunden werden. Möbelstücke daher 5 – 10 cm von der Außenwand wegrücken.
- Das Verdecken der Heizkörper mit Abdeckungen, bodenlangen Vorhängen oder Möbeln führt aufgrund der verringerten Wärmeabgabe zu höherem Energieverbrauch.
- Halten Sie Türen zu weniger beheizten Räumen stets geschlossen. Die Temperierung dieser Räume ist Aufgabe des im Raum befindlichen Heizkörpers.
- Stoßlüften (10min offenes Fenster → am besten gegenüberliegende Fenster innerhalb der Wohnung (Durchzug)) statt Dauerlüften (für längere Zeit ein gekipptes Fenster → mehrfacher Wärmeverlust)
- Um Kondensatbildung zu vermeiden sollte die kritische Grenze von 50-60% relativer Luftfeuchtigkeit nicht überschritten werden. Die abzuführende Wasserdampfmenge beträgt je nach Wohnungsgröße und Intensität der Nutzung 10 bis 30 Liter pro Tag.
- Das Lüften sollte bedarfsgerecht und energiebewusst erfolgen. Am besten ein Durchlüften durch mehrere Zimmer mehrmals am Tag, so können Schimmelbefall und Feuchtigkeitsschäden vermieden werden. Beim Lüften entweicht die feuchte Luft nach außen und wird durch trockene Luft, die wieder neuen Wasserdampf aufnehmen kann, ersetzt.
- Größere Wasserdampfmengen, die in einzelnen Räumen, z.B. beim Kochen oder beim Duschen entstehen, sollten bei möglichst geschlossenen Türen durch gezieltes Lüften über die Fenster oder den Abzug nach außen abgeführt werden.

2.5.3 Senkung des Warmwasserbedarfs

Duschen statt Baden

Ein Vollbad verbraucht, im Vergleich zu einem durchschnittlichen Duschvorgang, mehr als die dreifache Menge an Warmwasser.

2.6 Auszug aus der Ö-Norm

Eine wichtige Voraussetzung zur Setzung von zielführenden Maßnahmen sind Wahrnehmungen, die von den Bewohnern erkannt werden. (aus der ÖNORM):

2.6.1 Erkennen schlechter Luft

Eine Verbesserung des Luftzustandes ist erforderlich, wenn dieser:

- als unangenehm empfunden wird (z.B. Wahrnehmung von „abgestandener Luft, verbrauchter Luft“ oder von Gerüchen beim Betreten der Wohnung oder eines Raumes)
- durch Beobachtung des Hygrometers als „zu trocken“ oder „zu feucht“ erkannt wird
- zu unangenehmen Erscheinungen wie besonderer elektrostatischer Aufladung von Personen oder
- trotz bautechnischer üblicher Fenster- bzw. Wandkonstruktionen Anlass zu Kondensatbildung gibt

2.6.2 Hygrometer- und Temperatur- Anzeige

Sofern einer oder mehrere der genannten Mängel erkannt werden, kann aus der gleichzeitigen Interpretation von Hygrometer- und Temperatur- Anzeige die erforderliche Änderung im Lüftungsverhalten abgeleitet werden

- Bei zu „trockener Luft“ und Hygrometeranzeige $\phi < 35\%$ sollte die Lüftung vorsichtig reduziert werden (jedoch nicht so weit, dass unangenehme Geruchszustände auftreten, die Luftfeuchtigkeit über 50% ansteigt oder bei Vorhandensein von Feuerstellen mangelhafte Zufuhr von Verbrennungsluft zu befürchten ist. Im Zweifel ist der zuständige Service- oder Heizungstechniker zu fragen)
- Bei einer Hygrometer- Anzeige über 50% relativer Luftfeuchtigkeit ist die regelbare Lüftung vorsichtig zu erhöhen (jedoch nicht so weit, dass die relative Luftfeuchtigkeit auf weniger als 45% absinkt)
- Bei zu niedriger Lufttemperatur ist die Heizungswärmeversorgung zu verbessern.

3 ANHANG: ARCHI PHYSIK 16.1.55 - FÜR DIE BERECHNUNG VON ENERGIEKENNZAHLEN

- Leitwerte
- Technische Angaben
 - Gebäude
 - Abmessungen
 - Transmissions- und Lüftungswärmeverluste
 - Gewinne
 - Heizungstechnische Anlagen
 - Warmwassertechnische Anlagen
 - Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Referenzklima
- Berechnungen
 - Bauteilflächen
 - Geschoßfläche und Volumen
 - Bauteilliste

Leitwerte

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3 - Wohnen

Wohnen

... gegen Außen	Le	2.049,43	
... über Unbeheizt	Lu	170,24	
... über das Erdreich	Lg	243,90	
... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		246,35	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	2.709,95	W/K
Lüftungsleitwert	LV	478,39	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	1,060	W/m²K

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

	m²	W/m²K	f	f FH	W/K
Nord-Nord-Ost					
0002 2-fach Kunststofffenster	5,28	1,740	1,0		9,19
0004 2-fach Holzfenster	0,50	1,710	1,0		0,86
0007 2-fach Holzfenster	1,00	1,710	1,0		1,71
0009 2-fach Holzfenster	1,40	1,710	1,0		2,39
0010 2-fach Holzfenster	4,80	1,710	1,0		8,21
0013 2-fach Holzfenster	8,64	1,710	1,0		14,77
0017 2-fach Kunststofffenster	2,88	1,740	1,0		5,01
0019 2-fach Kunststofffenster	30,80	1,740	1,0		53,59
0020 2-fach Kunststofffenster	41,58	1,740	1,0		72,35
0004 3 Lichtschacht	24,86	0,446	1,0		11,09
0007 Außenwand	21,01	0,167	1,0		3,51
0008 Außenwand - Vollziegel 30cm	29,73	1,541	1,0		45,81
0009 Außenwand - Vollziegel 50cm	235,44	1,071	1,0		252,16
0010 Außenwand - Vollziegel 60cm	61,05	0,929	1,0		56,72
0015 Drempelmauer	8,15	0,527	1,0		4,30
	477,12				541,67

Nord-Nord-Ost, 45° geneigt

0011 12 Dachkonstruktion	136,43	0,287	1,0		39,16
0003 Dachflächenfenster	2,19	1,700	1,0		3,72
0022 Dachflächenfenster	5,45	1,700	1,0		9,27
0023 Dachflächenfenster	2,70	1,700	1,0		4,59
0024 Dachflächenfenster	3,76	1,700	1,0		6,39
	150,53				63,13

Ost-Süd-Ost

0008 2-fach Holzfenster	1,08	1,710	1,0		1,85
0010 2-fach Holzfenster	1,60	1,710	1,0		2,74
0012 2-fach Holzfenster	4,48	1,710	1,0		7,66
0015 2-fach Holzfenster	4,00	1,710	1,0		6,84
0019 2-fach Kunststofffenster	4,40	1,740	1,0		7,66
0020 2-fach Kunststofffenster	9,24	1,740	1,0		16,08
0005 4 Drempel Lichtschacht	10,54	0,403	1,0		4,25
0007 Außenwand	41,97	0,167	1,0		7,01
0008 Außenwand - Vollziegel 30cm	201,37	1,541	1,0		310,31
0009 Außenwand - Vollziegel 50cm	10,19	1,071	1,0		10,91
0001 1 Feuermauer	42,58	0,258	1,0		10,99
0019 Innenwand gg. unbeheizt 30cm	81,03	1,339	0,7		75,95
	412,48				462,25

Leitwerte

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3 - Wohnen

Süd-Süd-West

0002	2-fach Kunststofffenster	5,28	1,740	1,0	9,19
0006	2-fach Holzfenster	0,96	1,710	1,0	1,64
0007	2-fach Holzfenster	1,00	1,710	1,0	1,71
0011	2-fach Holzfenster	1,80	1,710	1,0	3,08
0014	2-fach Holzfenster	6,40	1,710	1,0	10,94
0018	2-fach Kunststofffenster	3,04	1,740	1,0	5,29
0019	2-fach Kunststofffenster	24,20	1,740	1,0	42,11
0020	2-fach Kunststofffenster	32,34	1,740	1,0	56,27
0006	5a Kaminwand Bereich 2	21,95	1,156	1,0	25,37
0007	Außenwand	24,63	0,167	1,0	4,11
0008	Außenwand - Vollziegel 30cm	61,05	1,541	1,0	94,08
0009	Außenwand - Vollziegel 50cm	248,24	1,071	1,0	265,87
0010	Außenwand - Vollziegel 60cm	32,61	0,929	1,0	30,29
0015	Drempelmauer	8,08	0,527	1,0	4,26
		471,58			554,21

Süd-Süd-West, 45° geneigt

0011	12 Dachkonstruktion	139,94	0,287	1,0	40,16
0003	Dachflächenfenster	3,65	1,700	1,0	6,21
0021	Dachflächenfenster	3,04	1,700	1,0	5,17
0022	Dachflächenfenster	9,81	1,700	1,0	16,68
0024	Dachflächenfenster	3,76	1,700	1,0	6,39
		160,20			74,61

West-Nord-West

0001	2-fach Holzfenster	4,83	1,710	1,0	8,26
0005	2-fach Holzfenster	0,75	1,710	1,0	1,28
0010	2-fach Holzfenster	1,60	1,710	1,0	2,74
0012	2-fach Holzfenster	4,48	1,710	1,0	7,66
0015	2-fach Holzfenster	4,00	1,710	1,0	6,84
0016	2-fach Holzfenster	4,50	1,710	1,0	7,70
0019	2-fach Kunststofffenster	8,80	1,740	1,0	15,31
0020	2-fach Kunststofffenster	9,24	1,740	1,0	16,08
0005	4 Drempel Lichtschacht	10,02	0,403	1,0	4,04
0007	Außenwand	34,26	0,167	1,0	5,72
0008	Außenwand - Vollziegel 30cm	184,27	1,541	1,0	283,96
0009	Außenwand - Vollziegel 50cm	32,18	1,071	1,0	34,46
0001	1 Feuermauer	34,33	0,258	1,0	8,86
0019	Innenwand gg. unbeheizt 30cm	81,03	1,339	0,7	75,95
		414,29			478,86

Horizontal

0002	13 Dachkonstruktion Gaupen	50,00	0,263	1,0	13,15
0003	Dachterrassenaufbau	46,29	0,115	1,0	5,32
0012	13 Dachkonstruktion Gaupen	11,40	0,263	1,0	3,00
0017	15 Deckenaufbau Untersicht	27,51	0,188	1,0	5,17
0014	Ziegelgewölbedecke	295,04	1,181	0,7	243,91
0013	Decke gg. Durchgang	39,72	0,660	0,7	18,35
		469,96			288,90

Summe **4.045,31**

Leitwerte

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3 - Wohnen

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

246,35 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

478,39 W/K

Lüftungsvolumen	VL =	3.517,61 m ³
Luftwechselrate	n =	0,40 1/h

Gewinne

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3 - Wohnen

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Mehrfamilienhäuser

qi = 3,75 W/m²

Solare Wärmegewinne

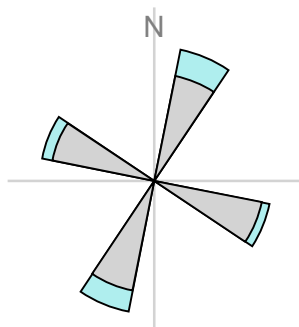
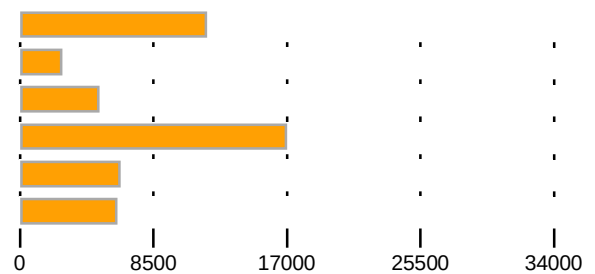
Transparente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
Nord-Nord-Ost					
0002 2-fach Kunststofffenster	2	0,75	3,69	0,610	1,49
0004 2-fach Holzfenster	1	0,75	0,35	0,610	0,14
0007 2-fach Holzfenster	1	0,75	0,70	0,610	0,28
0009 2-fach Holzfenster	1	0,75	0,98	0,610	0,39
0010 2-fach Holzfenster	3	0,75	3,36	0,610	1,35
0013 2-fach Holzfenster	3	0,75	6,04	0,610	2,44
0017 2-fach Kunststofffenster	9	0,75	2,01	0,610	0,81
0019 2-fach Kunststofffenster	14	0,75	21,56	0,610	8,69
0020 2-fach Kunststofffenster	18	0,75	29,10	0,610	11,74
	52		67,81		27,36
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt					
0003 Dachflächenfenster	3	0,75	1,53	0,590	0,59
0022 Dachflächenfenster	5	0,75	3,81	0,590	1,48
0023 Dachflächenfenster	2	0,75	1,89	0,590	0,73
0024 Dachflächenfenster	2	0,75	2,63	0,590	1,02
	12		9,87		3,85
Ost-Süd-Ost					
0008 2-fach Holzfenster	1	0,75	0,75	0,610	0,30
0010 2-fach Holzfenster	1	0,75	1,12	0,610	0,45
0012 2-fach Holzfenster	2	0,75	3,13	0,610	1,26
0015 2-fach Holzfenster	1	0,75	2,80	0,610	1,12
0019 2-fach Kunststofffenster	2	0,75	3,08	0,610	1,24
0020 2-fach Kunststofffenster	4	0,75	6,46	0,610	2,60
	11		17,36		7,00
Süd-Süd-West					
0002 2-fach Kunststofffenster	2	0,75	3,69	0,610	1,49
0006 2-fach Holzfenster	1	0,75	0,67	0,610	0,27
0007 2-fach Holzfenster	1	0,75	0,70	0,610	0,28
0011 2-fach Holzfenster	1	0,75	1,26	0,610	0,50
0014 2-fach Holzfenster	2	0,75	4,48	0,610	1,80
0018 2-fach Kunststofffenster	4	0,75	2,12	0,610	0,85
0019 2-fach Kunststofffenster	11	0,75	16,94	0,610	6,83
0020 2-fach Kunststofffenster	14	0,75	22,63	0,610	9,13
	36		52,51		21,19
Süd-Süd-West, 45° geneigt					
0003 Dachflächenfenster	5	0,75	2,55	0,590	0,99
0021 Dachflächenfenster	4	0,75	2,12	0,590	0,83
0022 Dachflächenfenster	9	0,75	6,86	0,590	2,68
0024 Dachflächenfenster	2	0,75	2,63	0,590	1,02
	20		14,18		5,53

Gewinne

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3 - Wohnen

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m ²	g -	A trans,h m ²
West-Nord-West						
0001	2-fach Holzfenster	1	0,75	3,38	0,610	1,36
0005	2-fach Holzfenster	1	0,75	0,52	0,610	0,21
0010	2-fach Holzfenster	1	0,75	1,12	0,610	0,45
0012	2-fach Holzfenster	2	0,75	3,13	0,610	1,26
0015	2-fach Holzfenster	1	0,75	2,80	0,610	1,12
0016	2-fach Holzfenster	1	0,75	3,15	0,610	1,27
0019	2-fach Kunststofffenster	4	0,75	6,16	0,610	2,48
0020	2-fach Kunststofffenster	4	0,75	6,46	0,610	2,60
		15		26,74		10,78

	Aw m ²	Qs, h kWh/a
Nord-Nord-Ost	96,88	11.916
Nord-Nord-Ost, 45° geneigt	14,10	2.692
Ost-Süd-Ost	24,80	5.071
Süd-Süd-West	75,02	17.022
Süd-Süd-West, 45° geneigt	20,26	6.410
West-Nord-West	38,20	6.199
	269,26	49.313



Orientierungsdiagramm

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

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Landstraße, 169 m

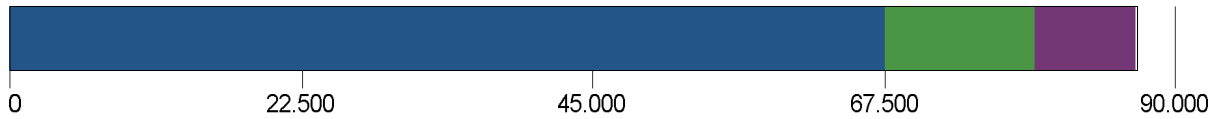
	S kWh/m ²	SO/SW kWh/m ²	O/W kWh/m ²	NO/NW kWh/m ²	N kWh/m ²	H kWh/m ²
Jan.	34,62	27,85	17,18	11,97	11,45	26,03
Feb.	55,66	45,67	29,97	20,93	19,50	47,57
Mär.	76,28	67,36	51,12	34,08	27,59	81,15
Apr.	80,91	79,76	69,35	52,01	40,45	115,59
Mai	90,24	94,99	91,83	72,83	56,99	158,33
Jun.	80,51	90,17	91,78	77,29	61,18	161,02
Jul.	82,18	91,85	93,46	75,74	59,62	161,15
Aug.	88,40	91,20	82,78	60,33	44,90	140,32
Sep.	81,59	74,71	59,96	43,25	35,38	98,30
Okt.	68,56	57,87	40,26	26,42	23,27	62,90
Nov.	38,34	30,55	18,44	12,68	12,10	28,82
Dez.	29,72	23,35	12,73	8,68	8,30	19,30

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser



Primärenergie, CO2 in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Erdgas	100,0	334.979	67.568
TW	Warmwasser Anlage 1 Erdgas	100,0	57.801	11.659
SB	Haushaltsstrombedarf Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	53.054	7.666

Hilfsenergie in der Zone		Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
RH	Raumheizung Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	338	48
TW	Warmwasser Anlage 1 Strom (Österreich Mix 2015)	100,0	0	0

Energiebedarf in der Zone		versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	1.691,16	284	286.307
TW	Warmwasser Anlage 1	1.691,16		49.402
SB	Haushaltsstrombedarf	1.691,16		27.777

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_{CO2}).

	f_{PE}	$f_{PE,n.ern.}$	$f_{PE,ern.}$	f_{CO2} g/kWh
Erdgas	1,17	1,17	0,00	236
Strom (Österreich Mix 2015)	1,91	1,32	0,59	276

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung dezentral, Defaultwert für Leistung (284,11 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, 0/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Heizkörper-Reguliertventile von Hand betätigt, Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (60 °C / 35 °C), gleitende Betriebsweise

Anbindeleitungen	
Wohnen	947,05 m

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Stichleitungen
Wohnen	270,58 m

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 6.243,52 m³

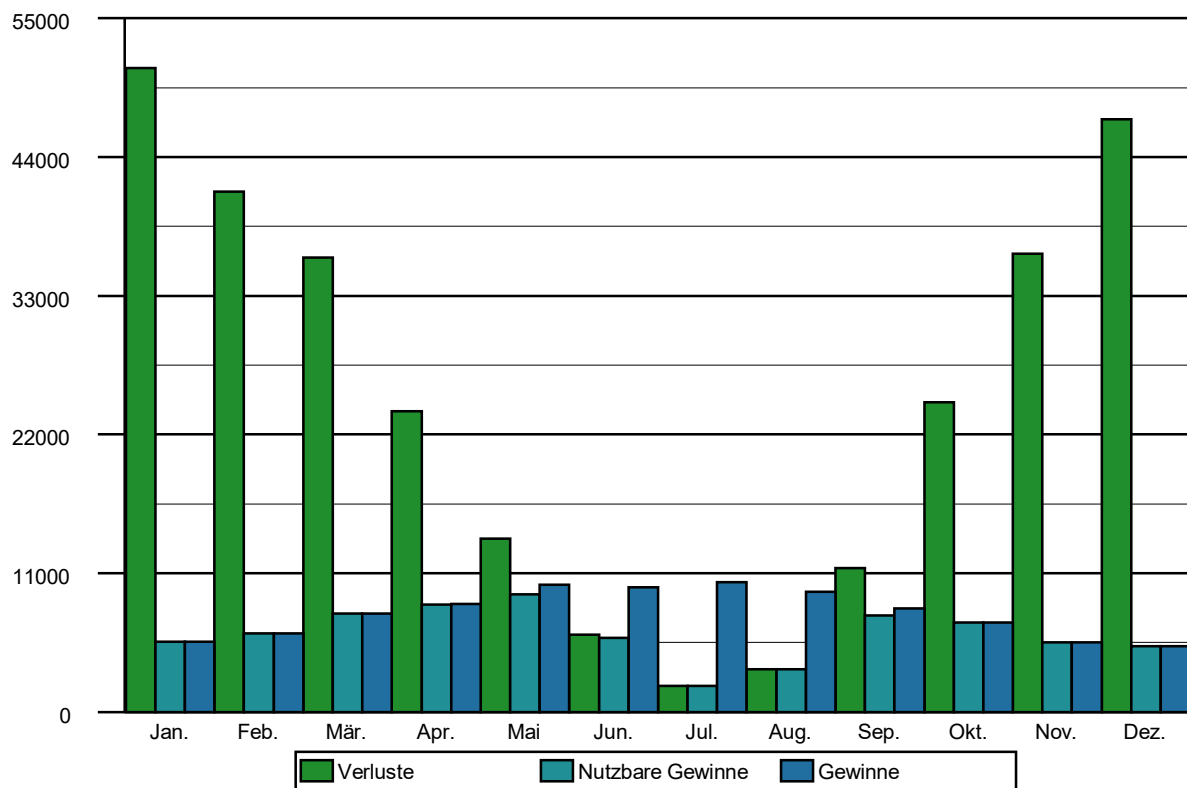
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 1.691,16 m²

Wien-Landstraße, 169 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.458 Kd

	Außen °C	HT d	QT kWh	QV kWh	eta -	eta Qs kWh	eta Qi kWh	Q h kWh
Jan.	-1,53	31,00	43.409	7.663	1,000	1.795	3.775	45.502
Feb.	0,73	28,00	35.092	6.195	1,000	2.827	3.409	35.051
Mär.	4,81	31,00	30.626	5.407	0,999	4.017	3.772	28.243
Apr.	9,62	30,00	20.253	3.575	0,995	4.911	3.633	15.284
Mai	14,20	31,00	11.694	2.064	0,925	5.820	3.491	4.447
Jun.	17,33	1,38	5.210	920	0,592	3.699	2.164	12
Jul.	19,12		1.774	313	0,203	1.320	766	-
Aug.	18,56		2.903	513	0,357	2.050	1.347	-
Sep.	15,03	22,15	9.697	1.712	0,928	4.253	3.390	2.781
Okt.	9,64	31,00	20.888	3.687	0,998	3.329	3.766	17.479
Nov.	4,16	30,00	30.906	5.456	1,000	1.859	3.652	30.851
Dez.	0,19	31,00	39.941	7.051	1,000	1.448	3.775	41.769
		266,53	252.394	44.555		37.331	36.940	221.420 kWh



Bauteilflächen

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3 - Wohnen

			m ²
Flächen der thermischen Gebäudehülle			2.556,16
Opake Flächen	89,47 %		2.286,90
Fensterflächen	10,53 %		269,26
Wärmefluss nach oben			445,93
Wärmefluss nach unten			334,76

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Mehrfamilienhäuser

					m ²
0001	1 Feuermauer				76,91
	773abae6-e4fe-493c-aba5-1952cdbf922c	OSO	CAD	1 x 1,79	1,79
	d0fca8f6-d126-4566-8227-ae3324de102e	OSO	CAD	1 x 43,38 - 4,48	38,90
	5ce89e39-8663-4413-87ea-043da4c4c218	OSO	CAD	1 x 1,89	1,89
	521f7fb2-98c3-4cfc-8d8e-e064ccdcbb27	WNW	CAD	1 x 1,79	1,79
	bbc19419-f8d4-4817-8578-fbe02105c519	WNW	CAD	1 x 1,89	1,89
	6a3b24b6-1244-4cb8-813e-a7410e55ad51	WNW	CAD	1 x 35,90 - 5,25	30,65
0001	2-fach Holzfenster			1 x 4,83	4,83
	4d038123-f43c-4cac-bf26-11afd1f22cd0	WNW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
0002	13 Dachkonstruktion Gaupen				50,00
	0f8b1af5-1dca-4499-8a7e-65f84035772e	H	CAD	1 x 12,49	12,49
	8f4419dd-d449-4b1d-ab22-0851dc149c2a	H	CAD	1 x 12,18	12,18
	a6d211de-e197-4ec2-9e2a-adb8b632d8c1	H	CAD	1 x 8,30	8,30
	0b257c8b-522a-4ec9-8372-00b65a6a2c4d	H	CAD	1 x 8,26	8,26
	e72390bc-0ada-4037-9985-a31dac675a8d	H	CAD	1 x 8,77	8,77
0002	2-fach Kunststofffenster			4 x 2,64	10,56
	3f3e7c29-d233-4579-be6e-c1690349fbcd	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	aa98d95b-b1b7-43f2-b3db-2a42c751a53a	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	a18d7b30-2678-4dce-a7f9-56e909567a8f	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	ddfb20eb-e59b-48e3-b2d8-40730fee9225	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
0003	Dachflächenfenster			8 x 0,73	5,84
	0c8a27c7-1a14-40f1-92dc-ef51216e37d2	NNO, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	96cc98dd-6849-481b-8f73-e9d50b118afc	NNO, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	eea38372-fa97-415c-906f-b92469e79eca	NNO, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	2ac0e4f3-33b6-4f82-9e61-faaf478fa986	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	5163d8f0-57f1-47fe-a7e0-9a5402bcefcc	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	8d4d7101-2637-427b-aed4-a527e36e2253	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	e0434f10-5667-44e1-add4-5729f5bbaf1f	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	f30407cf-6e60-4996-b9d5-05c173fd0c7e	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	

Bauteilflächen

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3 - Wohnen

0003	Dachterrassenaufbau				m²
					46,29
	ef7b5994-025c-403e-8295-e8244ba4cb63	H	CAD	1 x 9,94	9,94
	11c1987b-0423-44bb-88b1-12f31601c15a	H	CAD	1 x 9,63	9,63
	cf864cdf-32e0-4f89-9740-a79883aeb095	H	CAD	1 x 13,68	13,68
0004	27c5531d-7393-435e-95fc-25e6298113b2	H	CAD	1 x 13,04	13,04
					m²
	2-fach Holzfenster				1 x 0,50
					0,50
	a011d3f1-19fa-49ce-a3b7-dea3ffc103fb	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
0004	3 Lichtschacht				m²
					24,86
	55e854fd-d108-4bb8-bc3d-89b18ce88618	NNO	CAD	1 x 6,73	6,73
	3d83fe3d-ffb4-4756-9f22-0232dafbad2c	NNO	CAD	1 x 8,10 - 0,50	7,60
	3d1f0ccf-2262-4fc9-a34a-dc955356a5c9	NNO	CAD	1 x 10,53	10,53
0005					m²
	2-fach Holzfenster				1 x 0,75
					0,75
	d7434f04-5f89-49a8-9e90-221551fc0b67	WNW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
					m²
0005	4 Drempel Lichtschacht				20,56
	ae518f41-1b7c-44ed-b537-f114baa79bee	OSO	CAD	1 x 2,65	2,65
	6fdf0ee1-94ac-44e5-980f-7645bf4d9920	OSO	CAD	1 x 3,90	3,90
	9acd387d-a73a-4c2b-8f30-132c15bf32e2	OSO	CAD	1 x 5,07 - 1,08	3,99
	c41edc3a-c9d9-4ad6-8498-032f221998b3	WNW	CAD	1 x 2,65	2,65
	ecd6d8ca-4183-42b3-8c30-c4784aa1c84e	WNW	CAD	1 x 3,90	3,90
	a2f2fb97-445a-4a56-ae1b-d5307205b62e	WNW	CAD	1 x 3,47	3,47
					m²
	2-fach Holzfenster				1 x 0,96
0006					0,96
	58fee233-cd09-45c0-99ef-20615877e9d5	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
					m²
	5a Kaminwand Bereich 2				21,95
	ef21abd6-3fe3-496b-a23d-30d6f530c242	SSW	CAD	1 x 4,28	4,28
0006	18f4d368-7a7e-49e0-a62c-a8b0927551c7	SSW	CAD	1 x 8,10	8,10
	d027a302-2972-4718-8d08-c97d9e1ef7c8	SSW	CAD	1 x 10,53 - 0,96	9,57
					m²
	2-fach Holzfenster				2 x 1,00
					2,00
0007	155a390c-9cee-4f8c-88dd-1e0deb8c1997	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
	bfc8ce55-473a-4a4c-9bde-dfa2af06df9f	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
					m²
	Außenwand				121,87
	5a33e90a-cb22-4a10-bcb5-5751dab40606	NNO	CAD	1 x 3,90 - 1,40	2,50
0007	9538d8e7-bd64-40de-a506-4d75b9376c75	NNO	CAD	1 x 5,81 - 2,88	2,93
	205d9ee4-da51-449d-8c19-5e421e2bdf0d	NNO	CAD	1 x 5,79 - 2,88	2,91
	11e6b113-f4e4-428f-82ad-1df68bf77df7	NNO	CAD	1 x 6,14 - 2,88	3,26
	1c2c27d5-5aa5-4d8d-80a9-d4d058d8e063	NNO	CAD	1 x 3,59	3,59

Bauteilflächen

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3 - Wohnen

58d90700-6fd3-4d16-b9f0-246bfd874320	NNO	CAD	1 x 2,50 - 1,00	1,50
8ea919b2-d3b8-4852-a39f-d363d98d3d3a	NNO	CAD	1 x 4,32	4,32
ca672cb7-0fe1-43a3-82b2-cbd2fd6e0760	OSO	CAD	1 x 4,56	4,56
e4753a57-4f45-41b5-80d5-d9f338567417	OSO	CAD	1 x 4,56	4,56
2ca47c06-5108-4a77-b48e-b672be340ec9	OSO	CAD	1 x 4,56	4,56
350ad207-4e48-449a-97c8-24d2b80d8afb	OSO	CAD	1 x 9,88	9,88
385a13fa-1510-432a-9605-4de75f4991af	OSO	CAD	1 x 5,18	5,18
a0d6ee8e-0b11-413a-99ed-1cef56596b11	OSO	CAD	1 x 6,00	6,00
11cf6216-318b-414a-a8e1-9dadbcc5f5de	OSO	CAD	1 x 7,23	7,23
1c6c74fd-ba40-4729-9cff-ce7f81c2a7f7	SSW	CAD	1 x 3,80	3,80
3e53fb6a-089d-461a-baae-46810496f445	SSW	CAD	1 x 8,74 - 3,20	5,54
c953a188-31cb-4c09-92a8-950c998957dc	SSW	CAD	1 x 8,53 - 3,20	5,33
6f3d5573-0182-4a52-9914-6bfb4bd51263	SSW	CAD	1 x 4,50 - 1,00	3,50
7be9a8e9-f013-40f7-8d6b-1e1c65f30857	SSW	CAD	1 x 8,26 - 1,80	6,46
ccf61654-2565-4b3e-8ed7-be088a22effb	WNW	CAD	1 x 4,56	4,56
e6e8565f-899a-48a8-8db4-ecd101890cd5	WNW	CAD	1 x 4,56	4,56
4bffd664-62f7-4f80-a3e9-0a46a72cf809	WNW	CAD	1 x 4,56	4,56
ba078be5-cc5a-4a41-9a94-899cf2a960d0	WNW	CAD	1 x 4,56	4,56
4551a971-c1e6-4850-9603-2efad0749f44	WNW	CAD	1 x 5,88	5,88
059a7663-2683-4bf2-8480-5ff01fe19358	WNW	CAD	1 x 4,62	4,62
b5983d10-f3fb-490c-b824-5c688ef48ab4	WNW	CAD	1 x 5,52	5,52

				m ²
0008	2-fach Holzfenster		1 x 1,08	1,08
	fc0d59b1-e99a-4762-aaab-f4e719331fb9	OSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h

				m ²
0008	Außenwand - Vollziegel 30cm			476,42
	fd219d26-5135-45ba-b623-63ca59715c49	NNO	CAD	1 x 10,12 - 0,96
	cfc43131-24ee-4226-9f90-dfd66c935a1d	NNO	CAD	1 x 12,50 - 0,96
	7a4ef4e3-c476-4fe7-9da4-1aa046c02fca	NNO	CAD	1 x 9,99 - 0,96
	e004f6c0-c55d-4752-98d4-c128d1a41db0	OSO	CAD	1 x 21,94
	f5b106f1-6509-448b-8a45-acc7ca2c064e	OSO	CAD	1 x 21,09 - 4,40
	2454accf-d843-4c53-a8fd-6d2e65afd88f	OSO	CAD	1 x 21,72
	ffe31af4-f7ef-4688-96b0-c8d73af7e8ad	OSO	CAD	1 x 22,24
	b99f37ad-7ce1-432f-8dc0-1234d40b0cb0	OSO	CAD	1 x 21,37 - 4,62
	c7b1bdb9-41b7-46b5-9085-c93d24660a0e	OSO	CAD	1 x 22,01
	47e61998-4cb0-472b-9ae2-9059c134d589	OSO	CAD	1 x 8,25
	b5c50b8e-cc69-48d6-a93e-3f94cbd45f4f	OSO	CAD	1 x 8,14
	60ca2c6d-4976-4322-bdb7-ec2198c812e2	OSO	CAD	1 x 23,13
	bcacbae1-70a8-4e40-a9dd-0c59f79e3bb5	OSO	CAD	1 x 22,89
	ddc4cbe2-a35e-4ba0-ae90-a43fdbb28760	OSO	CAD	1 x 22,23 - 4,62
	772dd9e3-9572-4480-bcdd-9d920e487178	SSW	CAD	1 x 11,11
	30a3a6b8-c4f3-4ca5-abee-d5bfd0136884	SSW	CAD	1 x 8,88
	05f3fe8f-ce9a-4d02-adfb-6bfeda25f176	SSW	CAD	1 x 7,40
	93c43d4a-02a8-4f1b-8b06-0eb892868439	SSW	CAD	1 x 7,50
	777b5d9f-6e1c-4954-a3e2-51b6f92f7b0e	SSW	CAD	1 x 9,36
	a19c54e8-c260-401a-a386-cfd7df9b49a1	SSW	CAD	1 x 9,00
	05b63f65-1365-44ce-a3b7-9556fe588ed5	SSW	CAD	1 x 7,80
	d72ca276-5e4d-4fee-b339-f426e45124e2	WNW	CAD	1 x 27,18
	21da45b2-766b-4f11-99f5-d7fb113dbdf2	WNW	CAD	1 x 6,67
	cbca0cc2-79d5-45a2-a21d-78319eaf7dd8	WNW	CAD	1 x 21,72
	142c2972-0aa8-4aad-9db0-129f0e312096	WNW	CAD	1 x 21,09 - 4,40
	5a99892d-cdd3-4cc7-880e-8ec86213a30e	WNW	CAD	1 x 5,33
	ceef9c37-c9bf-4fdb-b718-6cda2de75a9c	WNW	CAD	1 x 22,01
	a8e71faa-d706-491f-92f4-5189dbf39f08	WNW	CAD	1 x 5,40

Bauteilflächen

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3 - Wohnen

b365abeb-b4f6-4ea5-9a48-8091b3c9e82d	WNW	CAD	1 x 22,23 - 4,62	17,61
7a0185f3-6630-4c38-b08c-f53413bbc7d3	WNW	CAD	1 x 8,25	8,25
9499f8f0-5939-4d8f-8d74-7a68a4ca4fa8	WNW	CAD	1 x 8,14	8,14
dd29a00c-7990-4814-b300-ae0be239315c	WNW	CAD	1 x 5,62	5,62
f7a73bd7-21f9-4aed-8b6a-53b14acefd8f	WNW	CAD	1 x 22,89	22,89
6675ea5a-7863-4b28-a403-8b1403720afd	WNW	CAD	1 x 21,38 - 4,62	16,76

0009	2-fach Holzfenster		1 x 1,40	m² 1,40
-------------	---------------------------	--	-----------------	--------------------

36a8ee20-7ba5-4f01-8ac2-d43e9b0b9751	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
--------------------------------------	-----	-----	--------------------------	--

0009	Außenwand - Vollziegel 50cm			m² 526,05
-------------	------------------------------------	--	--	----------------------

5e0a7c6c-f133-45a6-8828-f16c04da42ae	NNO	CAD	1 x 25,47 - 5,28	20,19
abfc5a99-2b93-4bcd-8ee6-14c2f413e858	NNO	CAD	1 x 74,93 - 19,80	55,13
69441650-4f6a-48b9-b79c-53d1dcd92dbc	NNO	CAD	1 x 75,94 - 20,79	55,15
5d190fa2-5fe5-413b-b3b3-d8617ba57abb	NNO	CAD	1 x 57,78 - 11,00	46,78
6b92fe44-7774-4ed3-9799-a1018a68c795	NNO	CAD	1 x 78,98 - 20,79	58,19
cc03f677-c955-4405-829d-82f36c0f6593	OSO	CAD	1 x 10,19	10,19
47ba32e5-a7e4-4531-bea8-4b41fc6ba927	SSW	CAD	1 x 57,78 - 9,56	48,22
324c1cea-af40-4b16-9e34-7b138fa3e707	SSW	CAD	1 x 25,47 - 5,28	20,19
2b024a62-0815-42e5-b8ec-13150d190331	SSW	CAD	1 x 74,93 - 16,16	58,77
1137349e-ebef-4712-924e-5049097a82a4	SSW	CAD	1 x 75,94 - 16,93	59,01
deb95573-0459-4c8f-94ef-bfc8c3a2c387	SSW	CAD	1 x 78,98 - 16,93	62,05
1d0db921-40b3-4b49-99b6-337e45e98028	WNW	CAD	1 x 26,39 - 4,40	21,99
5c518dde-6a53-4cdc-b9dc-9b8fc9a8eda5	WNW	CAD	1 x 10,19	10,19

0010	2-fach Holzfenster		5 x 1,60	m² 8,00
-------------	---------------------------	--	-----------------	--------------------

1646c2b8-6391-4344-9f60-9971f3dde868	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
661ef7f7-8668-4994-a81c-0ff646784c8c	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
71be4640-1272-4586-89a9-6d6c5b66b1c7	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
d36466c1-9745-4815-a50a-9d6f8c3f8843	OSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
2ec9469f-825f-4a7f-91a9-3c4ebb27a31f	WNW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	

0010	Außenwand - Vollziegel 60cm			m² 93,66
-------------	------------------------------------	--	--	---------------------

486a309f-a9c3-4eb4-9dc9-4d36325de388	NNO	CAD	1 x 11,11	11,11
5cecb57f-1dc2-40b5-ac21-4b067226809a	NNO	CAD	1 x 8,88	8,88
7edfe9e3-d1e1-4a75-b28e-8915c44bd2fc	NNO	CAD	1 x 7,40	7,40
6e03a44e-af56-4be2-884c-aa47379f032a	NNO	CAD	1 x 7,50	7,50
2339b371-ab53-4557-84cb-87bd00cc2e07	NNO	CAD	1 x 9,36	9,36
26845850-956f-4f88-ae57-c68e210fb9a8	NNO	CAD	1 x 9,00	9,00
69ab8143-d367-48cb-be99-75fc8fb917a6	NNO	CAD	1 x 7,80	7,80
ffdae1bf-111a-4b81-81e5-c742af16a2d8	SSW	CAD	1 x 10,12	10,12
f14b4f8d-5db3-43e3-9cac-4378b58f2045	SSW	CAD	1 x 12,50	12,50
d3acf12a-4dec-4d23-8041-e73855c68c25	SSW	CAD	1 x 9,99	9,99

0011	12 Dachkonstruktion			m² 276,37
-------------	----------------------------	--	--	----------------------

9372cd9d-7b22-4f4f-925e-524ff06e85e3	NNO, 45°	CAD	1 x 154,82 - 18,39	136,43
e2c0c4c2-760c-4678-8390-4ea315faecaf	SSW, 45°	CAD	1 x 160,24 - 20,30	139,94

Bauteilflächen

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3 - Wohnen

0011	2-fach Holzfenster			1 x 1,80	m² 1,80
	65c23d93-ccdb-41ea-a70d-d09c65a5e243	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
0012	13 Dachkonstruktion Gaupen				m² 11,40
	bdd7415d-74ab-4b43-b789-4a9301d1d0cd	H	CAD	1 x 11,40	11,40
0012	2-fach Holzfenster			4 x 2,24	m² 8,96
	2ffd405f-c734-4a65-8a56-3173c666ad88	OSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
	65561fc6-8601-43a8-9e88-2375e9102e0f	OSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
	1e7efc73-16a2-4e64-bc53-ac271c01e330	WNW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
	742d4b8d-6b4a-4039-970d-ab7cf93b4ba0	WNW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
0013	2-fach Holzfenster			3 x 2,88	m² 8,64
	2bc7dcfa-e474-499f-b90e-d75a9dabe4a4	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
	3001bb4b-e63e-4359-8a44-ec9143532534	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
	6278177d-55bc-4deb-a3a0-85720e71a068	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
0013	Decke gg. Durchgang				m² 39,72
	7a64763d-e426-4fce-8c87-c57481e8e2a6	H	CAD	1 x 39,72	39,72
0014	2-fach Holzfenster			2 x 3,20	m² 6,40
	1c6262cd-bbcd-46ae-b8ad-2640f36243f2	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
	285fd7a7-e24e-4f7b-b415-ae1e2ec06433	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
0014	Ziegelgewölbedecke				m² 295,04
	8c8de0ee-d909-402f-8aab-9a8e22ad168d	H	CAD	1 x 96,25	96,25
	0ab97a41-70ed-4954-9a56-490aa99852cd	H	CAD	1 x 204,73 - 5,94	198,79
0015	2-fach Holzfenster			2 x 4,00	m² 8,00
	70bda343-aeaa-4280-9179-91635faf7430	OSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
	11f46963-59b3-45d0-a3d4-6535f4f1913e	WNW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	
0015	Drempelmauer				m² 16,23
	6ac3dfed-7cb1-4c46-9d92-12edf8e88ee9	NNO	CAD	1 x 5,54	5,54
	e50dc6b0-b9c8-4f48-8870-7f2c21624ec9	NNO	CAD	1 x 2,61	2,61
	b54415da-41ec-4135-8102-d9da8ee36d93	SSW	CAD	1 x 2,87	2,87
	b95554a4-9e5c-42c8-aa94-151d09ca3757	SSW	CAD	1 x 5,21	5,21
0016	2-fach Holzfenster			1 x 4,50	m² 4,50
	e58ef81d-4446-47d6-8215-0c93e89fe6be	WNW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach h	

Bauteilflächen

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3 - Wohnen

					m ²
0017	15 Deckenaufbau Untersicht				27,51
	f4a419f9-d973-4b5c-8106-604f57287c2f	H	CAD	1 x 11,40	11,40
	c723a10f-f378-4538-883b-fb1125753d58	H	CAD	1 x 2,43	2,43
	7b63b25e-c99e-4eca-a0b5-71ed04f42386	H	CAD	1 x 13,68	13,68
0017	2-fach Kunststofffenster			9 x 0,32	2,88
	002772c3-f4de-405a-872f-efc4849ed59a	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	0994bf98-188a-4476-9e83-57e7264b7a52	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	5958a550-12f2-4fbb-aeb3-d9069cb4d3fe	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	795724c2-9f3a-432b-9e0f-e759eec8fc55	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	9b920277-fe06-471a-b2dc-b1b5f8c5964a	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	b09a1950-4a26-47a2-bf01-a107e162c594	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	c42d1d35-661c-4589-bf04-f3f9c79aaf15	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	da02c13d-0084-4526-b49f-107d0cd4dae6	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	dbfe0c67-b883-4d65-a006-0e3b854d87e4	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
0018	2-fach Kunststofffenster			4 x 0,76	3,04
	44bf3935-8f8c-40db-b444-8e9cd38af08f	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	46b63d1b-e294-43d4-b751-3146e6f4a06f	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	6dbc2d8a-611d-4247-bf8e-18d81013a6b0	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	e3863557-d164-4a82-a405-1110e8732aa8	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
0019	2-fach Kunststofffenster			31 x 2,20	68,20
	075bf27c-a9c5-45a4-a2aa-61f3613e21b1	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	21645375-48af-48a4-885c-fd40d05d1538	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	3784b643-faef-4b8e-aff1-a84c99fd72a5	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	3d747723-83da-4eb0-813f-8efe00e65a41	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	3fc81e0d-0298-42cc-b814-4610da13a713	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	40e33053-d303-444d-a904-dadbd1021041	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	50639e6d-652b-4ef0-9ea3-1e7b18695c02	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	6108e29e-c56b-497e-8f06-51c7d8ad9927	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	6a13f1c9-5512-4db2-87eb-8159617522eb	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	8388abab-0933-41c8-9f21-1b25812e5b7d	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	a43b260a-b299-499b-a157-164a7f5f176d	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	c8d2b992-2687-4f0a-b8e3-0388a67d598f	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	f35feb5e-dfae-4bdb-939f-b5ed3f001fd0	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	f7e45baf-0fd9-49f1-bf4d-a46418aa7f60	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	79c5e169-a286-4406-a303-e77cb0fb39a8	OSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	cbe12c30-c228-4e15-b11a-31ceea51570d	OSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	003add25-8be1-4130-be34-b39bb5a30791	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	24316914-cc21-4597-9795-1352efe3593d	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	3adbd431-0240-4965-b4f3-7971fbcee2d2	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	446e060b-29e3-4126-a848-766136f64a6c	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	548a1de2-11e1-4697-8074-abaf732fec5b	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	65706dc2-ab34-43b8-9ccd-e9d168aebcb1	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	66816959-7e69-4add-81a6-9c98e65f0203	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	7736219d-f07f-46f5-b0e8-3e13b72ad1cd	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	8758aaec-3fa0-4bc2-a27f-36f1a2a73b0f	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
	a3f7ae30-2a5c-437a-9c57-29b1eaf26f78	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	

Bauteilflächen

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3 - Wohnen

f9a40628-0339-4b85-8789-9d8824c1adff	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K
0a9e6119-63b7-4dfd-b4bd-368df2563a18	WNW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K
128ead64-e36f-4b32-b151-27a2242763d9	WNW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K
940819bd-2d35-46cc-8e0a-29ab67100d98	WNW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K
b248e9a8-3103-49a9-9a0d-f9d420a76627	WNW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K

				m ²
0019	Innenwand gg. unbeheizt 30cm			162,06
7386d621-4ae3-4151-b897-37f3391952d4	OSO	CAD	1 x 81,03	81,03
3ede196c-0d0a-4e74-834a-115220dc603e	WNW	CAD	1 x 81,03	81,03

				m ²
0020	2-fach Kunststofffenster		40 x 2,31	92,40
0180ae68-0519-4892-b586-e625535878ce	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
1adbbd5c-2020-4797-b5b3-97c82cbfe3b2	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
22775245-b107-4c3d-a9b8-df29d5fbc5a3	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
2e74d53d-4bdb-4e34-8a5d-bb6b31e1acec	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
371835f9-f566-4ed3-9607-3020e1073b51	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
38ed1f6c-f322-4b42-a35d-70f8d702053f	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
468d62e8-1664-42f9-8d68-54b7ce922ca6	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
810deb9d-6573-46b1-8b9d-af079a36b5f7	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
8548acf9-a21d-4cb5-b7a8-0b05996fbef0	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
8d73aad4-3bc0-4c8c-b9ad-5e94163a8c8c	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
97727433-4acd-4c85-be92-c7e411a2fbf4	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
bb6718cc-845a-4cbc-86b2-c2edf7bd2b41	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
bdc369a0-5130-41ff-94ed-e100eb58602f	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
de0f5250-a46b-4189-a53e-cedb015709f9	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
f3576c11-04ae-41e8-a171-cb05ebbc5470	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
f6e6fe01-3d95-4d98-a7c0-f0f4517faccd	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
f74fe6ec-dc49-44e9-9b13-507aab1c94e0	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
f94c0fe0-126b-426a-97d8-5b09be689c37	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
03972017-90df-4cc0-afbf-788208c44f40	OSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
292dd4e0-df8f-4ff1-8392-b59401e077c4	OSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
c56010ee-9351-4d6c-9573-0039f54626e5	OSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
f506f18a-0b69-47e9-92a8-d4db323f89a7	OSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
1cb37021-3336-49ff-9a5f-81b9b92c00f1	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
4865eb5f-c24d-471e-a728-65cdd8587332	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
58a20e0e-2df6-4176-b967-3f5d332f49c1	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
60f08154-2e05-42c3-905f-a4e68ebd6c1d	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
777d2108-c573-4de9-a6e4-d1e6d6b9c8df	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
c71f3ac6-9b22-4521-9a8d-f5e48dc761a9	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
cd9e1ee8-05b6-438f-9da8-6a5cc3a0818c	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
d03feb1e-026b-45c1-b956-8408e146b31d	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
d149277b-7ab5-4f0b-b255-c3eb3d20dd36	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
d248f451-1be5-44d8-9f69-c16096c66fb7	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
d4ed5168-171c-4497-b1d6-d1caa051678f	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
d559fa41-d257-4b56-a0bd-9069054bff8c	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
e0bb5259-d789-400c-b520-d88c7c6de807	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
eef375c1-e725-4a8d-8d94-c53ca389c70b	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
4de36d37-c4da-4fb4-9608-ab575a8fd7b7	WNW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
53e877ad-f1f9-4bed-897f-3c1ee864045f	WNW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
598cba8b-367c-43dc-a771-b8568507c6ce	WNW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	
781c4e91-4337-4477-b029-415b9f8daff4	WNW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach K	

Bauteilflächen

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3 - Wohnen

0021	Dachflächenfenster			4 x 0,76	m² 3,04
	16679904-78bb-404b-b8d0-ced565488eaf	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	31db52e3-2c13-48e5-8ce3-5c8526d05628	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	72d5e6fd-dbe7-46e8-aef0-e4d38caa49c2	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	77fedd20-3036-43a0-936b-e1a1605f1324	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
0022	Dachflächenfenster			14 x 1,09	m² 15,26
	265d1b81-6979-4d41-b1c7-f4e561a918d5	NNO, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	30ae02b0-5ca4-4ded-b6e9-d2674e4e1850	NNO, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	7cd6838e-0775-47e5-9745-0e8841a5395e	NNO, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	c00a4fae-c0a0-4e26-ba27-175a6a4eb0b9	NNO, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	deb01d5d-fe75-4e47-b159-9d0c36851cad	NNO, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	1d75d9e3-061a-40f3-98b0-b9430920c949	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	48678dbb-b9f4-4f97-9f6d-710beb3c13fd	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	6b60d7a4-3173-4df0-8304-1dc32069b0f9	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	6bc91101-f6db-48d6-8b09-dfde97dec54d	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	708d085a-e420-4f71-a5b3-949c29c59eb9	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	a2108808-b3d9-4568-baba-12e85f84e95b	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	c7cafe8b-0441-4695-926c-3264936123c0	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	cba25edd-a678-4005-a2e6-09450f19f0ac	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	de25e029-a0a6-4bdd-8d23-b42ae94dcc1a	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
0023	Dachflächenfenster			2 x 1,35	m² 2,70
	04792faf-3a19-4126-907f-2d846df11709	NNO, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	aec153ed-319d-4df0-902d-a5515823e713	NNO, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
0024	Dachflächenfenster			4 x 1,88	m² 7,52
	9dd5f06f-6692-4159-8649-abe450ac6954	NNO, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	a7b79dee-6b6a-4b59-8c5d-2083cf4523a5	NNO, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	757a6744-20b8-4605-9aa5-d29797354907	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	d20bcf7a-a39b-46f7-bb3f-766bcd906ab	SSW, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	

Grundfläche und Volumen

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	1.691,16	6.243,52

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Alle Geschosse				
Geschossdecke	1 x 84,85		84,85	
Geschossdecke	1 x 306,21		306,21	
Geschossdecke	1 x 326,86		326,86	
Untersicht	1 x 11,40		11,40	
Untersicht	1 x 2,43		2,43	
Untersicht	1 x 13,68		13,68	
Geschossdecke	1 x 88,83		88,83	
Abschnitt 1	1 x 1.365,98			1.365,98
Abschnitt 2	1 x 1.196,41			1.196,41
Abschnitt 3	1 x 1.212,58			1.212,58
Abschnitt 4	1 x 1.270,56			1.270,56
Abschnitt 5	1 x 900,25			900,25
Abschnitt 6	1 x 297,72			297,72
Decke gg. KG	1 x 96,25		96,25	
Decke gg. KG	1 x 198,79		198,79	
Decke gg. Durchgang	1 x 39,72		39,72	
Geschossdecke	1 x 323,35		323,35	
Geschossdecke	1 x 198,79		198,79	
Summe Wohnen			1.691,16	6.243,52

Bauteilliste

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

0001 1 Feuermauer

Bestand

FM

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0250	0,210	0,119
2	Hygrodiode 20 classic	0,0005	0,000	0,000
3	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (10)	0,0500	0,048	1,042
4	C-Profil (50mm)+Mineralwolle (10)	0,0500	0,048	1,042
5	Vollziegelmauerwerk (R = 1500)	0,1500	0,640	0,234
6	EPS - F	0,0500	0,040	1,250
7	Baumit KalkzementPutz KZP 65	0,0150	0,830	0,018
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3400	RT =	3,875
			U =	0,258

0011 12 Dachkonstruktion

Bestand

AD

O-U

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Dacheindeckung Bramac	B 0,0300		
2		Lattung (30 x 50 mm)	B 0,0300		
3		Lattung (50 x 80 mm)	B 0,0500		
4		Unterdeck- und Unterspannbahn Wütop 170 SK	B 0,0010	0,220	0,005
5.0	—	Vollholzsparren Breite: 0,10 m Achsenabstand: 0,62 m	B 0,2600	0,170	1,529
5.1		Luftschicht stehend, Wärmefluss nach oben 96 < d	B 0,1000	0,625	0,160
5.2		ROCKWOOL Dämmkeil (10-24cm)	B 0,1600	0,039	4,103
6.0	I	Metallunterkonstruktion Breite: 0,01 m Achsenabstand: 0,62 m	B 0,0540	60,000	0,001
6.1		Luftschicht stehend, Wärmefluss nach oben 51 < d	B 0,0540	0,344	0,157
7		Hygrodiode 20 classic	B 0,0005	0,000	0,000
8		Gipskartonfeuerschutzplatten	B 0,0250	0,210	0,119
		Wärmeübergangswiderstände			0,140
		RT _o =3,823 m ² K/W; RT _u =3,155 m ² K/W;	0,4500	RT =	3,489
				U =	0,287

0002 13 Dachkonstruktion Gaupen

Bestand

AD

O-U

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1		Blecheindeckung	B 0,0010	60,000	0,000
2		Dachpappe (2,0mm)	B 0,0020	0,170	0,012
3		Vollholzschalung	B 0,0250	0,150	0,167
4.0	I	Konterlattung Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,62 m	B 0,0500	0,150	0,333
4.1		Luftschicht stehend, Wärmefluss nach oben 46 < d	B 0,0500	0,313	0,160
5		Dachpappe (2,0mm)	B 0,0020	0,170	0,012
6		Vollholzschalung	B 0,0250	0,150	0,167
7.0	—	Vollholzsparren Breite: 0,10 m Achsenabstand: 0,62 m	B 0,1600	0,170	0,941
7.1		ROCKWOOL Dämmkeil (10-24cm)	B 0,1600	0,039	4,103

Bauteilliste

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

8.0		Metallkonstruktion Breite: 0,01 m Achsenabstand: 0,62 m	B	0,0540	60,000	0,001
8.1		Luftschicht stehend, Wärmefluss nach oben 31 < d	B	0,0540	0,219	0,247
9		Hygrodiode 20 classic	B	0,0005	0,000	0,000
10		Gipskartonfeuerschutzplatten	B	0,0250	0,210	0,119
		Wärmeübergangswiderstände				0,140
				RT _o =4,098 m ² K/W; RT _u =3,501 m ² K/W;	0,3440	RT = 3,799 U = 0,263

0012

AD

13 Dachkonstruktion Gaupen

O-U

Bestand

Lage			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]	
1		Blecheindeckung	B	0,0010	60,000	0,000
2		Dachpappe (2,0mm)	B	0,0020	0,170	0,012
3		Vollholzschalung	B	0,0250	0,150	0,167
4.0		Konterlattung Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,62 m	B	0,0500	0,150	0,333
4.1		Luftschicht stehend, Wärmefluss nach oben 46 < d	B	0,0500	0,313	0,160
5		Dachpappe (2,0mm)	B	0,0020	0,170	0,012
6		Vollholzschalung	B	0,0250	0,150	0,167
7.0	—	Vollholzsparren Breite: 0,10 m Achsenabstand: 0,62 m	B	0,1600	0,170	0,941
7.1		ROCKWOOL Dämmkeil (10-24cm)	B	0,1600	0,039	4,103
8.0		Metallkonstruktion Breite: 0,01 m Achsenabstand: 0,62 m	B	0,0540	60,000	0,001
8.1		Luftschicht stehend, Wärmefluss nach oben 31 < d	B	0,0540	0,219	0,247
9		Hygrodiode 20 classic	B	0,0005	0,000	0,000
10		Gipskartonfeuerschutzplatten	B	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände						0,140
RTo=4,098 m2K/W; RTu=3,501 m2K/W;				0,3440	RT = U =	3,799 0,263

0017

AD

15 Deckenaufbau Untersicht

O-U

Bestand

Lage			d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]	
1		Parkettboden	B	0,0150	0,170	0,088
2		PAE-Folie	B	0,0002	0,230	0,001
3		TEL Distanzboden	B	0,0800	0,048	1,667
4		Beton (R = 1600)	B	0,0400	0,980	0,041
5		Blech	B	0,0200	75,000	0,000
6.0		Stahlträger dazw. Holz Breite: 0,10 m Achsenabstand: 0,62 m	B	0,2400	0,170	1,412
6.1		Luftschicht stehend, Wärmefluss nach oben 76 < d	B	0,0800	0,500	0,160
6.2		ROCKWOOL Dämmkeil (10-24cm)	B	0,1600	0,039	4,103
7.0		Stahl Breite: 0,00 m Achsenabstand: 0,30 m	B	0,0270	50,000	0,001
7.1		Luftschicht stehend, Wärmefluss nach oben 26 < d	B	0,0270	0,200	0,135
8		Hygrodiode 20 classic	B	0,0005	0,000	0,000
9		Gipskartonfeuerschutzplatten	B	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände						0,140
RT _o =5,726 m ² K/W; RT _u =4,929 m ² K/W;				0,4480	RT = U =	5,327 0,188

Bauteilliste

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

0001 2-fach Holzfenster

Bestand

AF	U-Wert 1,7					
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,05) 4-12-4 (Luft)			0,610	3,38	70,00	1,70
Gaulhofer HolzfeRam. NATURELINE 78 Fi Uf=1,12 2-S				1,44	30,00	1,12
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	14,49	0,060				
			vorh.	4,83		1,71

0004 2-fach Holzfenster

Bestand

AF	U-Wert 1,7					
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,05) 4-12-4 (Luft)			0,610	0,35	70,00	1,70
Gaulhofer HolzfeRam. NATURELINE 78 Fi Uf=1,12 2-S				0,15	30,00	1,12
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	1,50	0,060				
			vorh.	0,50		1,71

0005 2-fach Holzfenster

Bestand

AF	U-Wert 1,7					
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,05) 4-12-4 (Luft)			0,610	0,52	70,00	1,70
Gaulhofer HolzfeRam. NATURELINE 78 Fi Uf=1,12 2-S				0,22	30,00	1,12
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	2,25	0,060				
			vorh.	0,75		1,71

Bauteilliste

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

0006 2-fach Holzfenster

Bestand

AF	U-Wert 1,7					
Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,05) 4-12-4 (Luft)		0,610	0,67	70,00	1,70	
Gaulhofer HolzfeRam. NATURELINE 78 Fi Uf=1,12 2-S			0,28	30,00	1,12	
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	2,88	0,060				
		vorh.	0,96			1,71

0007 2-fach Holzfenster

Bestand

AF	U-Wert 1,7					
Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,05) 4-12-4 (Luft)		0,610	0,70	70,00	1,70	
Gaulhofer HolzfeRam. NATURELINE 78 Fi Uf=1,12 2-S			0,30	30,00	1,12	
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	3,00	0,060				
		vorh.	1,00			1,71

0008 2-fach Holzfenster

Bestand

AF	U-Wert 1,7					
Länge	ψ	g	Fläche	%	U	
m	W/mK	-	m ²		W/m ² K	
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,05) 4-12-4 (Luft)		0,610	0,75	70,00	1,70	
Gaulhofer HolzfeRam. NATURELINE 78 Fi Uf=1,12 2-S			0,32	30,00	1,12	
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	3,24	0,060				
		vorh.	1,08			1,71

Bauteilliste

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

0009 2-fach Holzfenster

Bestand

AF	U-Wert 1,7					
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,05) 4-12-4 (Luft)			0,610	0,98	70,00	1,70
Gaulhofer HolzfeRam. NATURELINE 78 Fi Uf=1,12 2-S				0,42	30,00	1,12
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	4,20	0,060				
			vorh.	1,40		1,71

0010 2-fach Holzfenster

Bestand

AF	U-Wert 1,7					
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,05) 4-12-4 (Luft)			0,610	1,12	70,00	1,70
Gaulhofer HolzfeRam. NATURELINE 78 Fi Uf=1,12 2-S				0,48	30,00	1,12
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	4,80	0,060				
			vorh.	1,60		1,71

0011 2-fach Holzfenster

Bestand

AF	U-Wert 1,7					
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,05) 4-12-4 (Luft)			0,610	1,26	70,00	1,70
Gaulhofer HolzfeRam. NATURELINE 78 Fi Uf=1,12 2-S				0,54	30,00	1,12
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	5,40	0,060				
			vorh.	1,80		1,71

Bauteilliste

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

0012 2-fach Holzfenster

Bestand

AF	U-Wert 1,7					
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,05) 4-12-4 (Luft)			0,610	1,56	70,00	1,70
Gaulhofer HolzfeRam. NATURELINE 78 Fi Uf=1,12 2-S				0,67	30,00	1,12
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	6,72	0,060				
			vorh.	2,24		1,71

0013 2-fach Holzfenster

Bestand

AF	U-Wert 1,7					
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,05) 4-12-4 (Luft)			0,610	2,01	70,00	1,70
Gaulhofer HolzfeRam. NATURELINE 78 Fi Uf=1,12 2-S				0,86	30,00	1,12
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	8,64	0,060				
			vorh.	2,88		1,71

0014 2-fach Holzfenster

Bestand

AF	U-Wert 1,7					
	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,05) 4-12-4 (Luft)			0,610	2,24	70,00	1,70
Gaulhofer HolzfeRam. NATURELINE 78 Fi Uf=1,12 2-S				0,96	30,00	1,12
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	9,60	0,060				
			vorh.	3,20		1,71

Bauteilliste

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

0015

2-fach Holzfenster

Bestand

AF

U-Wert 1,7

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,05) 4-12-4 (Luft)			0,610	2,80	70,00	1,70
Gaulhofer HolzfeRam. NATURELINE 78 Fi Uf=1,12 2-S				1,20	30,00	1,12
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	12,00	0,060				
			vorh.	4,00		1,71

0016

2-fach Holzfenster

Bestand

AF

U-Wert 1,7

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2fach-Isolierglas 1fach besch. (< 0,05) 4-12-4 (Luft)			0,610	3,15	70,00	1,70
Gaulhofer HolzfeRam. NATURELINE 78 Fi Uf=1,12 2-S				1,35	30,00	1,12
Aluminium (2-IV; Ug 1,4 - 1,9; Uf <1,4)	13,50	0,060				
			vorh.	4,50		1,71

0002

2-fach Kunststofffenster

Bestand

AF

U-Wert 1,75

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	1,84	70,00	1,50
Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,79	30,00	1,70
Glasrandverbund	7,92	0,060				
			vorh.	2,64		1,74

0017

2-fach Kunststofffenster

Bestand

AF

U-Wert 1,75

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	0,22	70,00	1,50
Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,09	30,00	1,70
Glasrandverbund	0,96	0,060				
			vorh.	0,32		1,74

Bauteilliste

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

0018 2-fach Kunststofffenster

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	0,53	70,00	1,50
Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,22	30,00	1,70
Glasrandverbund	2,28	0,060				
			vorh.	0,76		1,74

0019 2-fach Kunststofffenster

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	1,54	70,00	1,50
Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,66	30,00	1,70
Glasrandverbund	6,60	0,060				
			vorh.	2,20		1,74

0020 2-fach Kunststofffenster

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	1,61	70,00	1,50
Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,69	30,00	1,70
Glasrandverbund	6,93	0,060				
			vorh.	2,31		1,74

0004 3 Lichtschacht

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0250	0,210	0,119
2	C-Profil +Mineralwolle (10)	0,0800	0,048	1,667
3	Baumit KalkzementPutz KZP 65	0,0300	0,830	0,036
4	Vollziegelmauerwerk (R = 1500)	0,1500	0,640	0,234
5	Baumit KalkzementPutz KZP 65	0,0150	0,830	0,018
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3000	RT =	2,244
			U =	0,446

Bauteilliste

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

0005 4 Drempel Lichtschacht

Bestand

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonfeuerschutzplatten	0,0250	0,210	0,119
2	C-Profil +Mineralwolle (10)	0,0800	0,048	1,667
3	Hygrodiode 20 classic	0,0005	0,000	0,000
4	Baumit KalkzementPutz KZP 65	0,0300	0,830	0,036
5	Vollziegelmauerwerk (R = 1500)	0,3000	0,640	0,469
6	Baumit KalkzementPutz KZP 65	0,0150	0,830	0,018
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,4500	RT =	2,479
			U =	0,403

0006 5a Kaminwand Bereich 2

Bestand

AW

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0250	1,400	0,018
2	• Heraklith C (3,5 cm)	0,0300	0,070	0,429
3	Vollziegelmauerwerk (R = 1500)	0,1500	0,640	0,234
4	Innenputz (Gips)	0,0100	0,700	0,014
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,2150	RT =	0,865
			U =	1,156

0007 Außenwand

Bestand

AW

A-I

Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Gipskartonfeuerschutzplatten	B 0,0250	0,210	0,119
2	C-Profil (75mm)+Mineralwolle (10)	B 0,0750	0,048	1,563
3.0	Holz (R = 400) Breite: 0,10 m Achsenabstand: 0,62 m	B 0,1600	0,110	1,455
3.1	ROCKWOOL Dämmkeil (10-24cm)	B 0,1600	0,039	4,103
4	Vollholzschalung	B 0,0250	0,150	0,167
5	KI Heraklith BM (5,0 cm)	B 0,0500	0,080	0,625
6	Außenputz	B 0,0250	1,400	0,018
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		RT=6,134 m ² K/W; RTu=5,838 m ² K/W;	0,3600	RT = 5,986
				U = 0,167

Bauteilliste

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

0008 Außenwand - Vollziegel 30cm

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,3000	0,700	0,429
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,3500	RT =	0,649
			U =	1,541

0009 Außenwand - Vollziegel 50cm

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,5000	0,700	0,714
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,5500	RT =	0,934
			U =	1,071

0010 Außenwand - Vollziegel 60cm

Bestand

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Außenputz	0,0300	1,400	0,021
2	Vollziegel (R = unbekannt)	0,6000	0,700	0,857
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
Wärmeübergangswiderstände				0,170
		0,6500	RT =	1,077
			U =	0,929

0003 Dachflächenfenster

Bestand

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,51	70,00	
Rahmen				0,21	30,00	
Glasrandverbund	2,19					
			vorh.	0,73		1,70

Bauteilliste

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

0021 Dachflächenfenster

Bestand

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,53	70,00	
Rahmen				0,22	30,00	
Glasrandverbund	2,28					
			vorh.	0,76		1,70

0022 Dachflächenfenster

Bestand

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,76	70,00	
Rahmen				0,32	30,00	
Glasrandverbund	3,27					
			vorh.	1,09		1,70

0023 Dachflächenfenster

Bestand

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	0,94	70,00	
Rahmen				0,40	30,00	
Glasrandverbund	4,05					
			vorh.	1,35		1,70

0024 Dachflächenfenster

Bestand

DF

	Länge	ψ	g	Fläche	%	U
	m	W/mK	-	m ²		W/m ² K
Verglasung			0,590	1,31	70,00	
Rahmen				0,56	30,00	
Glasrandverbund	5,64					
			vorh.	1,88		1,70

0003 Dachterrassenaufbau

Bestand

AD

O-U

	Lage		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Klinker	B	0,0500	1,000	0,050
2	Trennlage Wütop Metall SK	B	0,0070	0,220	0,032
3	AUSTROTHERM XPS PLUS 30	B	0,1600	0,032	5,000
4	Polymerbitumen-Dichtungsbahn	B	0,0120	0,230	0,052

Bauteilliste

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

5		Aluminium Dampfsperre	B	0,0002	221,000	0,000
6		Dampfdruck-Ausgleichsschicht / Entspannungsschicht	B	0,0020	0,170	0,012
7		Gefällebeton	B	0,0600	1,300	0,046
8		Trennschicht	B	0,0002	0,230	0,001
9		Sand und Kies	B	0,0300	2,000	0,015
10		Blech	B	0,0100	75,000	0,000
11.0		Holz (R = 600) Breite: 0,10 m Achsenabstand: 0,62 m	B	0,1600	0,150	1,067
11.1		Mineralfaser Steinw. (50)	B	0,1600	0,039	4,103
12.0		Stahl Breite: 0,00 m Achsenabstand: 0,30 m	B	0,0270	50,000	0,001
12.1		Luftschicht stehend, Wärmefluss nach oben 26 < d	B	0,0270	0,200	0,135
13		Hygrodiode 20 classic	B	0,0005	0,000	0,000
14		Gipskartonfeuerschutzplatten	B	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände						0,140
				RT=9,044 m2K/W; RTu=8,312 m2K/W;	0,5440	RT = 8,678 U = 0,115

0013 Decke gg. Durchgang

DGUo

U-O

Bestand

Lage			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]	
1		Gipsputz auf Rohrmatten	B	0,0400	0,500	0,080
2		Holzschalung	B	0,0100	0,130	0,077
3.0		Holz (R = 600) Breite: 0,14 m Achsenabstand: 0,60 m	B	0,1800	0,150	1,200
3.1		Luftschicht stehend, Wärmefluss horizontal 180 < d	B	0,1800	1,028	0,175
4		Holzschalung	B	0,0250	0,130	0,192
5		Schüttung	B	0,0300	0,700	0,043
6.0	—	Polsterholz Breite: 0,08 m Achsenabstand: 0,20 m	B	0,0500	0,150	0,333
6.1		Schüttung	B	0,0500	0,700	0,071
7		Blindboden	B	0,0250	0,150	0,167
8		Holzboden, Vollholz Nadel	B	0,0250	0,120	0,208
Wärmeübergangswiderstände						0,340
RT=1,602 m2K/W; RTu=1,430 m2K/W;				0,3850	RT =	1,516
					U =	0,660

0015 Drempelmauer

AW

A-I

Bestand

Lage			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]	
1		Kalk-Zementputz (1600kg)	B	0,0250	0,700	0,036
2		Vollziegelmauerwerk (R = 1500)	B	0,3000	0,640	0,469
3		Kalk-Zementputz (1600kg)	B	0,0200	0,700	0,029
4.0	I	Stahl Breite: 0,00 m Achsenabstand: 0,62 m	B	0,0800	60,000	0,001
4.1		ISOVER WÄRMEDÄMMFILZ	B	0,0800	0,039	2,051
5		Hygrodiode 20 classic	B	0,0005	0,000	0,000
6		Gipskartonfeuerschutzplatten	B	0,0250	0,210	0,119
Wärmeübergangswiderstände						0,170
RT=2,818 m2K/W; RTu=0,976 m2K/W;				0,4500	RT = U =	1,897 0,527

Bauteilliste

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

0019 Innenwand gg. unbeheizt 30cm

Bestand

WGU

A-I

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
2	Ziegel - Vollziegel	0,3000	0,700	0,429
3	Innenputz (Gips)	0,0200	0,700	0,029
	Wärmeübergangswiderstände			0,260
		0,3400	RT =	0,747
			U =	1,339

0014 Ziegelgewölbedecke

Bestand

DGK

U-O

		d [m]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
1	Vollziegel (R = unbekannt)	0,2500	0,700	0,357
2	Schüttung	0,0800	0,700	0,114
3	Estrich (Beton-)	0,0500	1,400	0,036
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,3800	RT =	0,847
			U =	1,181

Bericht

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

Landstraßer Hauptstraße 107, Stiege 3

Landstraßer Hauptstraße 107/3
1030 Wien-Landstraße

Katastralgemeinde: 01006 Landstraße
Einlagezahl: 940
Grundstücksnummer: 641
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 27.02.2002
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

Ing. Jennifer Leitzinger	T
BLUESAVE Consulting GmbH	F
Amalienstraße 3	M
1130 Wien-Hietzing	E
ErstellerIn Nummer:	

PlanerIn

Architekt Dipl. Ing. Dr. Karl Mezera	T
staatlich befugter und beeideter Ziviltechniker	F
Wassergasse 27	M
1030 Wien-Landstraße	E

AuftraggeberIn

Otto Friedrich & Partner GmbH	T
	F
Krotenthallergasse 6	M
1080 Wien-Josefstadt	E

EigentümerIn

Wohnungseigentumsgemeinschaft	T
	F
Landstraßer Hauptstraße 107	M
1030 Wien-Landstraße	E

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile	EN ISO 6946:2003-10
Fenster	EN ISO 10077-1:2006-12
Unkonditionierte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Erdberührte Gebäudeteile	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Wärmebrücken	pauschal, ON B 8110-6:2014-11-15, Formel (12)
Verschattungsfaktoren	vereinfacht, ON B 8110-6:2014-11-15
Heiztechnik	ON H 5056:2014-11-01
Raumlufttechnik	ON H 5057:2011-03-01
Beleuchtung	ON H 5059:2010-01-01
Kühltechnik	ON H 5058:2011-03-01

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2015, es werden die Berechnungsnormen Stand 2015 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten für das Jahr 2017