

Energieausweis für Wohngebäude



Mehrfamilienhaus

Rotenhofgasse 70-72 A-1100 Wien Stiege 2

Ersteller: BLUESAVE Consulting GmbH

Erhebung vor Ort durchgeführt von:

Bing Zhan, Matthias Nagy
Energetische Berechnungen durchgeführt von:

BM Ing. Siegfried Dötzlhofer

Endversion erstellt von: BM Ing. Siegfried Dötzlhofer am: 14.07.2022
Freigabe durch: Mag. Doris Wirth am: 14.07.2022

Inhalt

1	ENER	GIEAUSWEIS	1
2	BEIBI	_ATT ZUM ENERGIEAUSWEIS:	3
		GOOGLE SKETCH UP GEBÄUDEMODELL	
	2.2 E	RMITTLUNG DER EINGABEDATEN	3
	2.3 E	BETRACHTUNGSOBJEKT UND ANNAHMEN	4
	2.4 N	Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz bei der Gebäudehülle	4
	2.4.1	Gebäudehülle	4
	2.4.2	Fenster und Türen	4
	2.5 A	ALLGEMEINE RATSCHLÄGE ZUR ENERGIEEINSPARUNG	4
	2.5.1	Senkung des Stromverbrauchs	
	2.5.2	Senkung des Wärmeverbrauchs und richtiges Lüften	5
	2.5.3	Senkung des Warmwasserbedarfs	6
	2.6 A	AUSZUG AUS DER Ö-NORM	7
	2.6.1	Erkennen schlechter Luft	
	2.6.2	Hygrometer- und Temperatur- Anzeige	7
3	ANHA	NG: ARCHI PHYSIK 19.0.36 - FÜR DIE BERECHNUNG VON ENERGIEKENNZAH	ILEN 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, Reihenhaus,

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-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Rotenhofgasse 70-72, 1100 Wien - Stiege 2	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Wohnen	Baujahr	1997
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	
Straße	Rotenhofgasse 70-72	Katastralgemeinde	Inzersdorf Stadt
PLZ/Ort	1100 Wien-Favoriten	KG-Nr.	01102
Grundstücksnr.	819/70	Seehöhe	212 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENI KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIEI		nter STANDOR1	ΓKLIMA-(SK)-Bed	lingungen
	HWB _{Ref, SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	$f_{GEE, SK}$
A ++				
A +			A+	
A				
В	В	В		
С				С
D				
E				
F				
G				

 $\mathsf{HWB}_{\mathsf{Ref}}$. Der $\mathsf{Referenz}$ -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 Energie-

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 ($PEB_{nern.}$) Anteil auf.

CO₂eq: 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.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN				EA	-Art:
Brutto-Grundfläche (BGF)	2 436,5 m²	Heiztage	241 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1 949,2 m²	Heizgradtage	3686 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V _B)	6 692,1 m³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1 411,7 m²	Norm-Außentemperatur	-11,4 °C	Stromspeicher	- kWh
Kompaktheit (A/V)	0,26 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	kombiniert
charakteristische Länge (ℓ_c)	3,86 m	mittlerer U-Wert	0,760 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-BGF	- m²	LEK _T -Wert	38,86	RH-WB-System (primär)	Fernwärme
Teil-BF	- m²	Bauweise	schwere	RH-WB-System (sekundär, opt.)	-
Teil-V _B	- m³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse	
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK} =$	41,4	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	41,4	kWh/m²a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	88,88	kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK} =$	1,03	3
Erneuerbarer Anteil			

WARME- UND	ENERGIEBEDARE	(Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK} =$	115 672 kWh/a	$HWB_{Ref,SK} =$	47,5 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	109 871 kWh/a	HWB _{SK} =	45,1 kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} =	24 901 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{H,Ref,SK} =$	177 893 kWh/a	HEB _{SK} =	73 ,0 kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	1,95
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	1,12
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	1,27
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	55 493 kWh/a	HHSB =	22,8 kWh/m²a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	233 386 kWh/a	EEB _{SK} =	95,8 kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$ =	375 087 kWh/a	PEB _{SK} =	153,9 kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern.,SK} =$	106 515 kWh/a	PEB _{n.ern.,SK} =	43,7 kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBern.,SK} =	268 572 kWh/a	PEB _{ern.,SK} =	110,2 kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK} =$	23 116 kg/a	CO _{2eq,SK} =	9,5 kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	1,03
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	0 kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} =	0,0 kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	15.07.2022
Gültigkeitsdatum	14.07.2032
Geschäftszahl	

ErstellerIn Unterschrift



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 den 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 25.05.2022 vor Ort ermittelt.

Verfasser	Jahreszahl	Maßstab	Berechnungsgrundlagen
Architekt Dipl. Ing. Wolfgang Riedl	09.1997	1:100	1. – 2. Kellergeschoss Erdgeschoss 1. – 4. Stock 1. – 2. Dachgeschoss Ansichten Schnitte Lageplan Aufbauten

2.3 Betrachtungsobjekt und Annahmen

Dieser Energieausweis bezieht sich auf sämtliche beheizte Nutzflächen in der Stiege 2, ausgenommen der Verkaufsstätte im Erdgeschoss.

Alle Bauteile der Gebäudehülle wurden im Bestand des Baujahres 1997 sowie den Aufbauten It. 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

<u>Außenwand</u>: Die bestehenden Außenwände, mit einer Dicke 33 cm, haben einen Wärmedurchgangskoeffizient von 0,444 W/m²K (maximaler erlaubter Wert bei Neubau liegt bei 0,35 W/m²K). Durch eine zusätzliche Dämmung der Außenwände (z.B. 3 cm EPS-F), könnte der Heizwärmebedarf so weit gesenkt werden, dass die Außenwände die Anforderungen der aktuellen Fassung der OIB-Richtlinie 6 erfüllen. Eine Übererfüllung dieser Anforderungen ist möglich.

<u>Untersicht:</u> Die Untersichten der Außendecken haben einen Wärmedurchgangskoeffizient von 1,124 W/m²K (maximaler erlaubter Wert bei Neubau liegt bei 0,20 W/m²K). Somit entspricht die Decke nicht mehr den heutigen Bestimmungen. Durch eine zusätzliche Dämmung (z.B.: mit EPS 10 cm), könnte der Heizwärmebedarf gesenkt werden.

2.4.2 Fenster und Türen

<u>Fenster:</u> Die Fenster sind teilweise alte 2-fach verglaste Kunststofffenster mit einem U-Wert von rund 1,74 W/m²K. Eine Auswechslung durch doppelt isolierverglaste Fenster mit einem U-Wert von 1,05 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, anderseits 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 φ<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 19.0.36 - 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

Wohnen

gegen Außen	Le	1 174,48	
über Unbeheizt	Lu	23,15	
über das Erdreich	Lg	0,00	
Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken		119,76	
Transmissionsleitwert der Gebäudehülle	LT	1 317,39	W/K
Lüftungsleitwert	LV	654,76	W/K
Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient	Um	0,760	W/m²k

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

		m²	W/m²K	f	f FH W/K
Nord					
0001	2-fach Kunststofffenster	15,84	1,740	1,0	27,56
0002	2-fach Kunststofffenster	9,21	1,740	1,0	16,03
0004	2-fach Kunststofffenster	6,33	1,740	1,0	11,01
0005	2-fach Kunststofffenster	4,53	1,740	1,0	7,88
0013	2-fach Kunststofffenster	8,80	1,740	1,0	15,31
0016	2-fach Kunststofffenster	4,00	1,740	1,0	6,96
0037	2-fach Kunststofffenster	5,70	1,740	1,0	9,92
0001	20 Außenwand	128,77	0,444	1,0	57,17
		183,18			151,84
Nord,	45° geneigt				
0005	6 Dach	86,87	0,235	1,0	20,41
0039	Dachflächenfenster	8,04	1,430	1,0	11,50
		94,91			31,91
Nord-N	Nord-Ost				
0024	2-fach Kunststofffenster	1,04	1,740	1,0	1,81
0001	20 Außenwand	1,31	0,444	1,0	0,58
		2,35			2,39
Nord-C	Ost				
0019	2-fach Kunststofffenster	1,83	1,740	1,0	3,18
0001	20 Außenwand	0,80	0,444	1,0	0,36
		2,63			3,54
Ost-No	ord-Ost				
0019	2-fach Kunststofffenster	3,66	1,740	1,0	6,37
0001	20 Außenwand	1,60	0,444	1,0	0,71
		5,26			7,08
Ost					
0001	2-fach Kunststofffenster	39,60	1,740	1,0	68,90
0002	2-fach Kunststofffenster	3,07	1,740	1,0	5,34
0003	2-fach Kunststofffenster	5,20	1,740	1,0	9,05
0013	2-fach Kunststofffenster	8,80	1,740	1,0	15,31
0019	2-fach Kunststofffenster	1,83	1,740	1,0	3,18
0026	2-fach Kunststofffenster	10,04	1,740	1,0	17,47
0027	2-fach Kunststofffenster	12,78	1,740	1,0	22,24
0032	2-fach Kunststofffenster	4,40	1,740	1,0	7,66

0-1					
Ost 0035	2 fach Kunststofffanster	1.00	1 710	1.0	2.12
0035	2-fach Kunststofffenster 20 Außenwand	1,80 212,24	1,740 0,444	1,0 1,0	3,13 94,23
0001	20 Auiseriwariu	·	0,444	1,0	
		299,76			246,51
Ost, 45°	geneigt				
0005	6 Dach	69,77	0,235	1,0	16,40
0039	Dachflächenfenster	6,70	1,430	1,0	9,58
		76,47			25,98
Ost-Süd	-Ost				
0008	2-fach Kunststofffenster	6,72	1,740	1,0	11,69
0011	2-fach Kunststofffenster	2,28	1,740	1,0	3,97
0014	2-fach Kunststofffenster	7,40	1,740	1,0	12,88
0016	2-fach Kunststofffenster	1,00	1,740	1,0	1,74
0019	2-fach Kunststofffenster	1,83	1,740	1,0	3,18
0020	2-fach Kunststofffenster	0,82	1,740	1,0	1,43
0001	20 Außenwand	10,34	0,444	1,0	4,59
		30,39	•,	.,0	39,48
		33,33			33,13
Süd-Ost		2.24	4.740	4.0	5.00
0006	2-fach Kunststofffenster	3,04	1,740	1,0	5,29
0019	2-fach Kunststofffenster	1,83	1,740	1,0	3,18
0025	2-fach Kunststofffenster	5,96	1,740	1,0	10,37
0001	20 Außenwand	4,20	0,444	1,0	1,86
		15,03			20,70
Süd-Süd	I-Ost				
0009	2-fach Kunststofffenster	8,96	1,740	1,0	15,59
0017	2-fach Kunststofffenster	5,20	1,740	1,0	9,05
0019	2-fach Kunststofffenster	1,83	1,740	1,0	3,18
0021	2-fach Kunststofffenster	3,80	1,740	1,0	6,61
0022	2-fach Kunststofffenster	0,23	1,740	1,0	0,40
0033	2-fach Kunststofffenster	1,60	1,740	1,0	2,78
0001	20 Außenwand	8,39	0,444	1,0	3,73
		30,01			41,34
Süd					
0001	2-fach Kunststofffenster	39,60	1,740	1,0	68,90
0001	2-fach Kunststofffenster	9,21	1,740	1,0	16,03
0002	2-fach Kunststofffenster	5,16	1,740		8,98
0007	2-fach Kunststofffenster	10,00	1,740	1,0 1,0	17,40
0012	2-fach Kunststofffenster	18,00	1,740	1,0	31,32
0013	2-fach Kunststofffenster	8,30	1,740	1,0	14,44
0018	2-fach Kunststofffenster	1,83	1,740		
0019	2-fach Kunststofffenster	12,00	1,740	1,0 1.0	3,18 20,88
0023	2-fach Kunststofffenster	5,02	1,740	1,0	8,73
0028	2-fach Kunststofffenster	8,28	1,740	1,0	
0028				1,0	14,41
0030	2-fach Kunststofffenster 2-fach Kunststofffenster	16,36 8,64	1,740 1,740	1,0 1.0	28,47 15.03
0034				1,0 1.0	15,03
0036	2-fach Kunststofffenster 20 Außenwand	11,15 181,47	1,740 0,444	1,0 1.0	19,40 80,57
0001	20 Auiseriwarid		0,444	1,0	
		335,02			347,74
Süd, 45°	geneigt				
0005	6 Dach	124,88	0,235	1,0	29,35
0039	Dachflächenfenster	13,40	1,430	1,0	19,16
		138,28			48,51

Leitwerte

3,66 1,60 5,26	1,740	1,0	6,37
			•
5,26	0,444	1,0	0,71
			7,08
1,83	1,740	1,0	3,18
0,80	0,444	1,0	0,36
2,63			3,54
1,83	1,740	1,0	3,18
0,82	1,740	1,0	1,43
1,16	0,444	1,0	0,52
0,00	0,444	1,0	0,00
3,81	0,111	.,0	5,13
3,5 :			5,15
9,40	1,740	1,0	16,36
8,80	1,740	1,0	15,31
5,00	1,740	1,0	8,70
5,54	1,740	1,0	9,64
3,69	1,740	1,0	6,42
4,40	1,740	1,0	7,66
7,39	1,740	1,0	12,86
108,01	0,444	1,0	47,96
152,23			124,91
42,12	0,235	1,0	9,90
42,12			9,90
0,34	0,444	1,0	0,15
0,34			0,15
0,34	0,444	1,0	0,15
0,34	<u> </u>		0,15
0,68	0,444	1,0	0,30
0,68	0,444	1,0	
0,00			0,30
149,25	0,235	1,0	35,07
14,06	0,204	1,0	2,87
38,80	0,203	1,0	7,88
13,92	0,377	1,0	5,25
7,02	0,743	1,0	5,22
	0,360	0,7	23,15 79,44
	38,80 13,92 7,02 91,87	38,80 0,203 13,92 0,377 7,02 0,743 91,87 0,360	38,80 0,203 1,0 13,92 0,377 1,0 7,02 0,743 1,0

Summe **1 411,67**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal 119,76 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung 654,76 W/K

Lüftungsvolumen $VL = 5 067,83 \text{ m}^3$ Luftwechselrate n = 0,38 1/h

Gewinne

Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m2

Solare Wärmegewinne

0002 2- 0004 2- 0005 2- 0013 2-	-fach Kunststofffenster eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) -fach Kunststofffenster eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) -fach Kunststofffenster	6	0,40	11,08	0,610	
0002 2- 0004 2- 0005 2- 0013 2-	eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) -fach Kunststofffenster eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)		0,40	11,08	0.610	
0002 2- 0004 2- 0005 2- 0013 2-	-fach Kunststofffenster eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	3			0,010	2,38
0004 2- 0005 2- 0013 2-			0,40	6,44	0,610	1,38
0005 2- <i>ke</i> 0013 2-	eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	3	0,40	4,43	0,610	0,95
	-fach Kunststofffenster eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	3,17	0,610	0,68
ke	-fach Kunststofffenster eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	4	0,40	6,16	0,610	1,32
	-fach Kunststofffenster eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	4	0,40	2,80	0,610	0,60
	-fach Kunststofffenster eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	3,99	0,610	0,85
		22		38,08		8,19
Nord, 45° g	eneigt					
	achflächenfenster eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	6	0,40	5,62	0,540	1,07
		6		5,62		1,07
Nord-Nord-	-Ost					
	-fach Kunststofffenster eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	0,72	0,610	0,15
		1		0,72		0,15
Nord-Ost						
	-fach Kunststofffenster eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	1,28	0,610	0,27
		1		1,28		0,27
Ost-Nord-O	Ost					
	-fach Kunststofffenster eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	2	0,40	2,56	0,610	0,55
		2		2,56		0,55
Ost						
	-fach Kunststofffenster eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	15	0,40	27,72	0,610	5,96
	-fach Kunststofffenster eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	2,14	0,610	0,46
	-fach Kunststofffenster eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	3,64	0,610	0,78
	-fach Kunststofffenster eine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	4	0,40	6,16	0,610	1,32

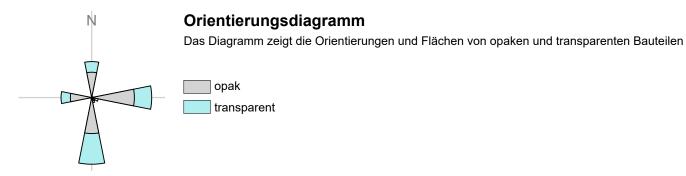
Gewinne

Transparente Bauteile		Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
0019	2-fach Kunststofffenster	1	0,40	1,28	0,610	0,27
0026	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) 2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	2	0,40	7,02	0,610	1,51
0027	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	3	0,40	8,94	0,610	1,92
0032	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	3,08	0,610	0,66
0035	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	1,26	0,610	0,27
0-1-15		29		61,26		13,18
	5° geneigt					
0039	Dachflächenfenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	5	0,40	4,69	0,540	0,89
Oot Sii	od Ook	5		4,69		0,89
Ost-Sü 0008	2-fach Kunststofffenster	4	0,40	4,70	0,610	1,01
0011	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) 2-fach Kunststofffenster	4	0,40	1,59	0,610	0,34
0014	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) 2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	4	0,40	5,18	0,610	1,11
0016	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	0,70	0,610	0,15
0019	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	1,28	0,610	0,27
0020	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	0,57	0,610	0,12
Süd-Os		15		14,03		3,02
0006	2-fach Kunststofffenster	4	0,40	2,12	0,610	0,45
0019	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) 2-fach Kunststofffenster	1	0,40	1,28	0,610	0,27
0025	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) 2-fach Kunststofffenster	4	0,40	4,17	0,610	0,89
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	9		7,58		1,63
Süd-Si	id-Ost	3		7,50		1,03
0009	2-fach Kunststofffenster	8	0,40	6,27	0,610	1,34
0017	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) 2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	4	0,40	3,64	0,610	0,78
0019	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	1,28	0,610	0,27
0021	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	4	0,40	2,66	0,610	0,57
0022	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	0,16	0,610	0,03
0033	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	1,12	0,610	0,24
		19		15,13		3,25
Süd						
0001	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	15	0,40	27,72	0,610	5,96
0002	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	3	0,40	6,44	0,610	1,38

Gewinne

Transpar	ente Bauteile	Anzahl	Fs -	Summe Ag m2	g -	A trans,h m2
0007	2-fach Kunststofffenster	4	0,40	3,61	0,610	0,77
0012	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) 2-fach Kunststofffenster	1	0,40	7,00	0,610	1,50
0015	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) 2-fach Kunststofffenster	3	0,40	12,60	0,610	2,71
0018	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) 2-fach Kunststofffenster	1	0,40	5,81	0,610	1,25
0019	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) 2-fach Kunststofffenster	1	0,40	1,28	0,610	0,27
0023	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) 2-fach Kunststofffenster	3	0,40	8,40	0,610	1,80
0026	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) 2-fach Kunststofffenster	1	0,40	3,51	0,610	0,75
0028	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) 2-fach Kunststofffenster	1	0,40	5,79	0,610	1,24
0030	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) 2-fach Kunststofffenster	2	0,40	11,45	0,610	2,46
0034	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) 2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	2	0,40	6,04	0,610	1,30
0036	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	7,80	0,610	1,67
		38		107,48		23,13
	5° geneigt					
0039	Dachflächenfenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	10	0,40	9,38	0,540	1,78
Siid-Si	id-West	10		9,38		1,78
0019	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	2	0,40	2,56	0,610	0,55
0::4.14		2		2,56		0,55
Süd-W 0019	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	1,28	0,610	0,27
		1		1,28		0,27
West-S 0019	Güd-West 2-fach Kunststofffenster	1	0,40	1,28	0,610	0,27
0020	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0) 2-fach Kunststofffenster	1	0,40	0,57	0,610	0,12
	keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)					
West		2		1,85		0,39
0010	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	6,58	0,610	1,41
0013	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	4	0,40	6,16	0,610	1,32
0016	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	5	0,40	3,50	0,610	0,75
0029	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	3,87	0,610	0,83
0031	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	2,58	0,610	0,55
0032	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	3,08	0,610	0,66
0038	2-fach Kunststofffenster keine Sonnenschutzeinrichtung (a m,s,c = 0)	1	0,40	5,17	0,610	1,11
		14		30,95		6,66

	Aw	Qs, h
	m2	kWh/a
ord	54,41	3 272
Nord, 45° geneigt	8,04	714
Nord-Nord-Ost	1,04	67
Nord-Ost	1,83	136
Ost-Nord-Ost	3,66	315
Ost	87,52	8 655
Ost, 45° geneigt	6,70	855
Ost-Süd-Ost	20,05	2 178
Süd-Ost	10,83	1 260
Süd-Süd-Ost	21,62	2 607
Süd	153,55	18 608
Süd, 45° geneigt	13,40	2 101
Süd-Süd-West	3,66	441
Süd-West	1,83	213
West-Süd-West	2,65	279
West	44,22	4 373
	435,01	46 082



Strahlungsintensitäten

Wien-Favoriten, 212 m

,	S	SO/SW	O/W	NO/NW	N 130//1/1/2019	H
	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2	kWh/m2
Jan.	34,77	27,97	17,25	12,02	11,50	26,14
Feb.	55,52	45,55	29,89	20,87	19,45	47,45
Mär.	75,96	67,07	50,91	33,94	27,47	80,81
Apr.	80,69	79,53	69,16	51,87	40,34	115,27
Mai	89,75	94,48	91,33	72,43	56,68	157,46
Jun.	79,78	89,35	90,95	76,59	60,63	159,56
Jul.	81,85	91,48	93,09	75,43	59,38	160,50
Aug.	88,45	91,26	82,84	60,37	44,93	140,41
Sep.	81,40	74,53	59,82	43,15	35,30	98,07
Okt.	68,05	57,44	39,95	26,22	23,10	62,43
Nov.	38,36	30,58	18,46	12,69	12,11	28,84
Dez.	29,83	23,43	12,78	8,71	8,32	19,37

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Rotenhofgasse 70-72, 1100 Wien - Stiege 2

Wohnen

Nutzprofil: Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone 0 6 250 12 500 18 750 25 000

Primärenergie, C02 in der Zone		Anteil	PEB	CO2	
				kWh/a	kg/a
	RH	Raumheizung Anlage 1	100,0		
	КΠ	Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)		206 590	7 618
	TW	Warmwasser Anlage 1	100,0		
	1 V V	Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)		77 817	2 869
	SB	Haushaltsstrombedarf	100,0		
	SD	Strom (Liefermix)		90 453	12 596

Hilfse	energie iı	n der Zone	Anteil	PEB kWh/a	CO2 kg/a
	DU	Raumheizung Anlage 1	100,0	KVVII/G	Ng/u
	RH	Strom (Liefermix)		225	31
	TW	Warmwasser Anlage 1	100,0		
	1 V V	Strom (Liefermix)		0	0

Energiebedarf	in der Zone	versorgt BGF m²	Lstg. kW	EB kWh/a
RH	Raumheizung Anlage 1	2 436.46	327	129 119
TW	Warmwasser Anlage 1	2 436,46		48 636
SB	Haushaltsstrombedarf	2 436,46		55 492

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f PE,n.ern.), des erneuerbaren Anteils des PEB (f PE,n.ern.), des erneuerbaren Anteils des PEB (f PE,ern.) sowie des CO2 (f co2).

des emederbaren Antens des FEB (FFE,em.) sowie des GOZ (1002).	f₽E	${f f}$ PE,n.ern.	f PE,ern.	f co2
	-	-	-	g/kWh
Strom (Liefermix)	1,63	1,02	0,61	227
Fernwärme aus Heizwerk (erneuerbar)	1,60	0,28	1,32	59

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (327,46 kW), Nah-/ Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

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

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Rotenhofgasse 70-72, 1100 Wien - Stiege 2

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Anbindeleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	1 364,42 m
unkonditioniert	101,06 m	194,92 m	

Warmwasser Anlage 1

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

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt Steigleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 3/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Zirkulationsleitung: Ohne Zirkulation

Stichleitung: Längen pauschal, Stahl (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

	Verteilleitungen	Steigleitungen	Stichleitungen
Wohnen	0,00 m	0,00 m	389,83 m
unkonditioniert	32,34 m	97,46 m	

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, RK

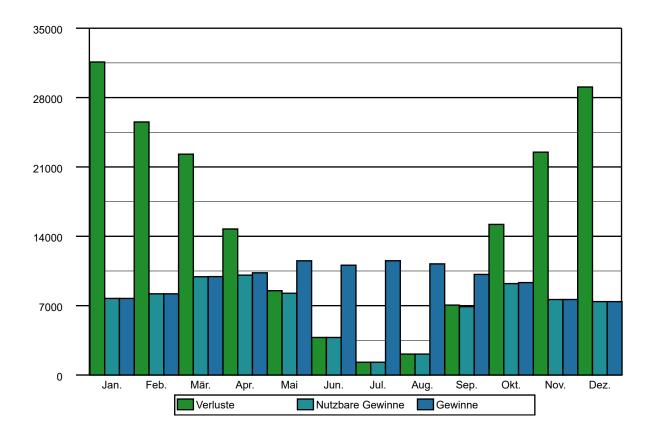
Rotenhofgasse 70-72, 1100 Wien - Stiege 2 - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 6 692,07 m3 Geschoßfläche, BGF: 2 436,46 m2 schwere Bauweise

Wien-Favoriten, 212 m

Heizgradtage HGT (22/14): 3 686 Kd

	Außen	HT	QT	QV	eta	eta Qs	eta Qi	Q h
	°C	d	kWh	kWh	-	kWh	kWh	kWh
Jan.	0,47	31,00	21 102	10 488	1,000	1 839	5 891	23 860
Feb.	2,73	28,00	17 060	8 479	1,000	2 875	5 320	17 343
Mär.	6,81	31,00	14 888	7 400	0,999	4 037	5 883	12 368
Apr.	11,62	30,00	9 846	4 893	0,977	4 509	5 571	4 659
Mai	16,20	5,14	5 685	2 825	0,716	4 035	4 217	43
Jun.	19,33		2 533	1 259	0,342	1 840	1 950	-
Jul.	21,12		863	429	0,112	632	660	-
Aug.	20,56		1 411	701	0,188	1 003	1 110	-
Sep.	17,03	3,99	4 714	2 343	0,680	3 026	3 876	21
Okt.	11,64	31,00	10 154	5 047	0,989	3 400	5 828	5 973
Nov.	6,16	30,00	15 025	7 467	1,000	1 921	5 700	14 871
Dez.	2,19	31,00	19 417	9 650	1,000	1 518	5 891	21 658
		221,13	122 697	60 982		30 635	51 896	100 796 k



Flächen der thermischen Gebäudehülle	1 735,62				
Opake Flächen	74,94 %	1 300,61			
Fensterflächen	25,06 %	435,01			
Wärmefluss nach oben		553,89			
Wärmefluss nach unten		112,81			

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Wohnen

Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten

2-fach Kunststofffenster			36 x 2,64	m² 95,04
ba46198-5c7e-428b-9409-b41ee687f027	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
29773fd9-4130-4730-80ef-022bad1d767b	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
8e71a4f9-c6f9-4f03-b4fa-eaffd1b65d6a	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
5e4007df-2cd4-4d00-b327-4e9130fc8be5	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
3661abf1-9e4d-4cd2-97a0-319e4fe498e7	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
ef4f2e45-0e17-4d87-9d53-4fdd3990ef36	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
01862c07-f26b-4bab-a1fb-78ad3a1384c3	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
31049a9d-1a92-460a-a06e-788fb2cb6d12	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
37f6c897-31be-4350-be6d-8d2e7d59b96c	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
33f5809-eb72-42ad-bc5e-a99d9fbdad49	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
19cb9095-3e85-4c17-bf3e-4c16716ff5d1	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
la07de84-249d-4fa8-86c2-638bb3d72789	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
5b366324-2c41-44ac-b45b-285d302897cb	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
64c02457-c951-495a-ac9d-291f1737e8d4	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
71b0858a-10ad-4496-b047-ad53f277d0b0	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
9208e7ef-235d-4a91-b5aa-5343677f872b	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
pac4a54a-feb5-41f8-af17-b3068cd43428	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
bb874883-b41d-4607-83ce-9b885078f709	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
e4a205fc-3f42-4f0c-a3f7-c453b0dba565	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
ee7d7ab5-e3a4-487b-a844-2753bc294832	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
ab83a3a-fbe4-44f9-81bd-d6cb3a867381	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
7fe8861-3829-486d-84b3-917e976f5842	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
2f20163-f8be-4702-afe9-761e42ceebf3	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
a95d67a-38ff-4401-a6a0-e3c3eca028f9	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
29154488-1583-4840-b0f8-fd6c01ae8648	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
298f85f3-e2a8-49f5-8ce3-726105717c40	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
2f030d39-d7bf-4533-af9f-0bc6da8da9a7	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
lacb1624-1460-485d-bdbb-6afb5f7c4e35	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
36e30eb5-bddc-4c8e-82a5-562ac76af307	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
3a3eb288-8dc6-4418-a4f2-9454ccc64dcb	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
9b55bd0c-d7a2-45ae-89d2-b764af69916c	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
a7cccb78-61d9-40ab-990b-469f918f48fe	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
o0d38b8b-cf00-43e3-a60c-307b2b13d05f	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
:05e7cb2-c9e9-41b3-92b4-8144ade1bb3d	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
9b72930-109b-4b63-a2d5-1e7c4b8d99f1	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
a35645d-907a-43a4-83b5-1956e7e8fe3e	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	

0001	20 Außenwand				m² 662,05
	930b909e-b1db-4398-bdee-97c8f3ada552	N	CAD	1 x 0,89	0,89
	bec6bc9e-2a7a-401c-9c0f-d923889c1076	N	CAD	1 x 7,84 - 1,00	6,84
	5b69647e-81fc-4d48-94dd-a1e11f6802dc	N	CAD	1 x 0,13	0,13
	cbed77ee-828b-478a-a913-b5f05cec29f0	N	CAD	1 x 2,97	2,97
	e5b7eb68-8711-4a32-a117-a5e79f8c7eaf	N	CAD	1 x 10,22	10,22
	4601e7ee-62f3-4990-af6c-2e562913541d	N	CAD	1 x 2,21	2,21
	a036e318-65eb-4b59-b8d8-ebd4915cc71f	N	CAD	1 x 0,40	0,40
	c398a99d-0863-4ae2-8ce4-6cf98004452d	N	CAD	1 x 7,84 - 1,00	6,84
	3c78c074-620d-47ff-9c92-6c0d70ff7410	N	CAD	1 x 0,51	0,51
	2adb499a-77b1-4bde-b138-f9f86e684954	N	CAD	1 x 7,84 - 1,00	6,84
	cd30c56b-13f7-4600-a28e-6f526ff96b41	N	CAD	1 x 6,16	6,16
	9d78a9bd-fceb-42fa-a999-4fcc2dc0a84e	N	CAD	1 x 27,13 - 6,34	20,79
	23c2fa6d-3f09-4db2-be82-dfcaf1d26807	N	CAD	1 x 27,61 - 9,22	18,39
	fa118466-b797-4c7d-b252-4e5d5019ef34	N	CAD	1 x 27,13 - 7,92	19,21
	cd9a8cf6-d952-41a2-984d-8d7c16b62312	N	CAD	1 x 8,02 - 1,00	7,02
	6bfc3e41-cf57-4e7b-ae93-0b352016a3bb	N	CAD	1 x 27,13 - 7,92	19,21
	9ec26462-5bd8-4f5f-831b-c666240c0fa1	N	CAD	1 x 0,14	0,14
	fa29a61e-f5f2-4fa7-b430-6397ce7bc4e0	NNO	CAD	1 x 0,04	0,04
	f64aaeab-f13b-4610-bdad-eea38e7fc15d	NNO	CAD	1 x 0,31	0,31
	83a9cd62-cc38-4e18-852b-da90bb74987e	NNO	CAD	1 x 0,15	0,15
	2b3ea760-963a-4a66-ab7f-d7c6c73f7253	NNO	CAD	1 x 0,81	0,81
	d92c5f2d-c85a-4a89-a62e-5407dfc71d3d	NO	CAD	1 x 0,26	0,26
	b2b893bd-ad3b-4fa4-af6a-bc4c92fdc28f	NO	CAD	1 x 0,54	0,54
	1263e43d-71a5-4911-b9b6-ab7ff0b8fae5	ONO	CAD	1 x 0,26	0,26
	a0c67fc9-acd4-4b3a-b222-c8132a7064cc	ONO	CAD	1 x 0,54	0,54
	53edf602-f098-4654-98f4-1434d397bb32	ONO	CAD	1 x 0,54	0,54
	5017e6b3-07ba-46a7-a137-202a82ab9976	ONO	CAD	1 x 0,26	0,26
	fbee66da-cf35-4cb8-bd26-a7e631d32ddc	0	CAD	1 x 0,09	0,09
	0c199e27-0c62-43a3-a620-15a79fe1ec17	0	CAD	1 x 6,01	6,01
	9ecdfdcc-990c-49ef-bab5-210fa351cb95	0	CAD	1 x 12,70	12,70
	4d3e29e1-f685-4096-ad10-9a850ed5f058	0	CAD	1 x 12,68	12,68
	cf840438-f288-48f2-b6e9-4db66de53b51	0	CAD	1 x 6,11	6,11
	2e43c19b-1b71-456f-bbc4-d507e00f671b	0	CAD	1 x 0,54	0,54
	c84f97c3-8a35-4f21-b3dc-cbeaa7f2b1c0	0	CAD	1 x 3,61	3,61
	e089d7cb-e209-4e2a-9975-da43b321bb3b	0	CAD	1 x 1,85	1,85
	41073af4-661f-4245-aec2-f577bfe8aa29	0	CAD	1 x 6,01	6,01
	a09bbb97-797c-42ac-8f5d-989b03e54aba	0	CAD	1 x 12,70	12,70
	b0536ce4-d655-4588-9c27-889698393662	0	CAD	1 x 0,45	0,45
	73a6e82c-2e42-4501-ba23-eb6cfa604618	0	CAD	1 x 1,75	1,75
	3be2356e-c0e7-4357-8da8-7f6a12186c44	0	CAD	1 x 12,97	12,97
	45a39aa7-cd25-4443-9dcc-0604448e11f4	0	CAD	1 x 1,30	1,30
	23c79d70-f88f-4535-930d-b4388ee3001a	0	CAD	1 x 12,70	12,70
	0447b609-5042-4a77-91d9-8313b3eb0f14	0	CAD	1 x 1,75	1,75
	1b335e9a-07ac-4411-a551-3d3c087276ae	0	CAD	1 x 3,63	3,63
	606f5ab4-0fea-4abe-947d-e688e085e7e2	0	CAD	1 x 1,64	1,64
	00aa1a79-a2b7-4bf5-898b-bc20624418e9	0	CAD	1 x 8,27 - 1,80	6,47
	c81f7a92-0da8-49b7-b332-deb31e3fbf12	0	CAD	1 x 4,67	4,67
	979b617c-06b8-417b-b457-e132ccc8b1bf	0	CAD	1 x 38,07 - 13,20	24,87
	9ef05731-5292-4327-a729-e699a16aa593	0	CAD	1 x 0,30	0,30
	9863d44d-8260-4db4-bde6-dc075b7120aa	0	CAD	1 x 0,26	0,26
	4ab4abaf-414b-4273-9e09-7ff1cb8f006b	0	CAD	1 x 1,82	1,82
	1158c264-1aba-4363-a108-1a6083bebb73	0	CAD	1 x 38,07 - 13,20	24,87
	d675df4b-2bbf-4a8c-a19a-530731763401	0	CAD	1 x 38,74 - 13,12	25,62
	dc360531-e26a-4ee5-8ffa-a85bc36ee8fb	0	CAD	1 x 38,07 - 13,20	24,87

483621e1-dd80-4efc-b334-1b01a57994c7	oso	CAD	1 x 1,32	1,32
3e30517e-d28d-4688-a6e9-453c260aba2a	oso	CAD	1 x 0,26	0,26
db060e27-37e2-40e7-a38c-8878650d5007	oso	CAD	1 x 0,34	0,34
300d1e94-7974-4a59-bc0e-46af28435d4e	oso	CAD	1 x 0,58	0,58
8e71dbe3-9c5a-4794-955c-f56dfa742f3d	oso	CAD	1 x 0,24	0,24
d4a96f0f-2cf0-4d38-9c31-096b5e56faa8	oso	CAD	1 x 0,34	0,34
cf75e891-1caf-4bcb-aa1c-2dd21482c501	oso	CAD	1 x 0,54	0,54
d349a3f4-841a-47dd-92de-3a28b88bcb68	oso	CAD	1 x 1,32	1,32
23de0812-5533-48a2-b4ad-302809e3a2d5	oso	CAD	1 x 0,12	0,12
40d9ec5d-2109-4a87-ab9c-e224632e5e80	oso	CAD	1 x 0,34	0,34
74e2ffd7-88b3-420d-ba88-519a242f30a9	oso	CAD	1 x 0,30	0,30
f699abc5-fffc-46e1-bc7d-7097dd09ceb4	oso	CAD	1 x 0,14	0,14
c2045510-0bfa-4f1b-b820-3057352c56ed	oso	CAD	1 x 0,58	0,58
f8fc1bef-a704-41bf-8c1f-b61dca39002e	oso	CAD	1 x 1,32	1,32
fadf04a8-e721-41f5-a6b8-f85b2b203040	oso	CAD	1 x 0,58	0,58
45aeafe3-2dbb-42eb-8ad4-059fcbc1f872	oso	CAD	1 x 0,64	0,64
745ac660-dcd5-4e12-b763-7c35a9526917	oso	CAD	1 x 1,38	1,38
b75f2bc2-2c55-4b02-b768-7e5edd255e74	SO	CAD	1 x 0,58	0,58
08a68264-f7e1-46f1-a697-3ec9f2cb985d	SO	CAD	1 x 0,58	0,58
0b82a7e9-3fa7-4dce-852c-82e22271e600	so	CAD	1 x 0,34	0,34
b7791b3d-b2a5-4856-b2fe-4eed12002b24	so	CAD	1 x 0,54	
d926c2b7-9011-4317-9c0c-b9532a6dd084	SO			0,54
		CAD	1 x 0,34	0,34
b085e351-5351-4adf-820f-3e3578e11103	SO	CAD	1 x 0,26	0,26
eb7cef66-62ba-45f5-add1-f8b521f67091	SO	CAD	1 x 0,34	0,34
df05e52c-3c98-4150-aca4-252bb2ab5ad7	so	CAD	1 x 0,58	0,58
ca5b1be4-1c48-4185-b615-8f9eb0a2b2a7	so	CAD	1 x 0,64	0,64
6470ce46-ad80-429a-99b2-418e04102e1e	SSO	CAD	1 x 0,34	0,34
5edbd4fe-4021-46cd-b919-5c16773c5e29	SSO	CAD	1 x 0,34	0,34
9777d5e5-705c-468c-91fc-dcddf7a938e6	SSO	CAD	1 x 0,58	0,58
a0327b6c-0712-4dd3-a2e7-1ded1ccef7fa	SSO	CAD	1 x 0,58	0,58
7d871331-5ab0-4e17-b0e6-c10473a1cfdc	SSO	CAD	1 x 0,26	0,26
820bdde3-936d-45cc-ac16-bef697c1c411	SSO	CAD	1 x 0,34	0,34
3fdef086-9679-4f78-a4c9-79e0d780e7ff	SSO	CAD	1 x 0,34	0,34
c1c89f7a-b6ba-434c-983f-7b64256eb47c	SSO	CAD	1 x 0,34	0,34
e4722e1f-8db5-4079-81eb-afa255d72830	SSO	CAD	1 x 0,03	0,03
8f83038f-6c5d-4d78-8092-8a92d9171e77	SSO	CAD	1 x 0,34	0,34
7a2c5f54-c6db-492a-9aa0-2acd6457b074	SSO	CAD	1 x 0,47	0,47
48126233-d0ff-4851-9c6b-870c2a9aa4cb	SSO	CAD	1 x 0,07	0,07
3cc106d1-f37b-429d-a324-c20035b3097c	SSO	CAD	1 x 0,22	0,22
f42ad769-352e-49ee-b2be-478e5aa09ee3	SSO	CAD	1 x 0,54	0,54
0207c692-3a72-4b18-898f-ebbcf387fe19	SSO	CAD	1 x 0,58	0,58
3c84c37b-2c28-48da-90cf-32fb64e97417	SSO	CAD	1 x 0,58	0,58
4630beda-c37a-47d9-8f0b-e4752335cb0b	SSO	CAD	1 x 0,58	0,58
c937d7a4-222c-4ccb-b47e-4179f4e9a705	SSO	CAD	1 x 0,58	0,58
0a055fcc-9fb8-4608-8e49-a9fe49231508	SSO	CAD	1 x 0,64	0,64
e157fe62-4e0d-4563-8049-a365fc3d103b	SSO	CAD	1 x 0,64	0,64
6ad38d4a-f47e-4ae6-80ff-8974a48f07c8	S	CAD	1 x 4,27	4,27
7006ec0f-b226-4e2a-8106-7125d0cf2851	S	CAD	1 x 67,68 - 31,38	36,30
303029bc-4340-4115-8e54-f6df28da9312	S	CAD	1 x 0,16	0,16
5649b2a4-2cb7-4a6d-8304-8abbf81c599c	S	CAD	1 x 2,05	2,05
2c7a12d5-eba6-49d5-9919-8346a066a465	S	CAD	1 x 1,85	1,85
54c17084-bb3f-419d-a47e-6e20c23496a1	S	CAD	1 x 22,59 - 7,92	14,67
fc321298-0ca4-420b-8595-872d76fdbced	S	CAD	1 x 1,88	1,88
f8c3ab58-b8fd-407e-b05f-5544164161e3	S	CAD	1 x 5,55	5,55
8b74bf06-ae1d-4189-9a4d-ace750115642	S	CAD	1 x 1,97	1,97
acf8a0be-0821-4461-a311-4ad0c6fbbe49	S	CAD	1 x 1,87	1,88
40104000-002 1-440 1-43 11-440000100E49	J		1 7 1,00	1,00

152233e6-44ac-4efa-ac42-7e8beb51c49e	S	CAD	1 x 2,46	2,46
b9cced29-1316-4e79-a6cb-dba18c42df08	S	CAD	1 x 2,46	2,46
b209a380-4777-4a22-99a6-3c2b79c6f695	S	CAD	1 x 2,61	2,61
9b2f5ab4-34eb-4463-910a-3de44fad1b9f	S	CAD	1 x 2,12	2,12
34bf3dd8-1ff6-4719-835c-22ff8c1b1c77	S	CAD	1 x 3,01	3,01
578232ac-1e43-4d48-b266-cf917d84247a	S	CAD	1 x 10,99	10,99
362bc42b-bea4-4467-b069-715bafd93181	S	CAD	1 x 0,54	0,54
996baadc-8e9a-40a9-b854-7da346f81c2d	S	CAD	1 x 2,99	2,99
2767b853-f4ea-4fce-b44e-e1224a35dc20	S	CAD	1 x 0,26	0,26
2edaecf9-da5f-43dc-a968-7afb0ba94145	S	CAD	1 x 4,12	4,12
e0f6fc64-6ab7-41e3-a9e0-dd51a43b905a	S	CAD	1 x 22,99 - 8,10	14,89
340b292a-4959-4c0d-8cc2-34188c7faa90	S	CAD	1 x 22,59 - 7,92	14,67
5408c70c-3416-4ec9-9ec3-96033c20c2f8	S	CAD	1 x 4,12	4,12
fa5bcb6c-6615-478e-aa88-babd688ad96b	S	CAD	1 x 3,14	3,14
602c826c-6a5b-4019-b858-2d0b426353b5	S	CAD	1 x 1,88	1,88
92275830-ffe8-446d-ba13-4793c214aef3	S	CAD	1 x 18,68 - 6,14	12,54
a1ea8d87-8465-4dec-a352-c7ee7937360c	S	CAD	1 x 18,36 - 5,28	13,08
05d24d62-3011-4245-8fe0-2bcc003db4b2	S	CAD	1 x 18,36 - 5,28	13,08
95e49c03-80d5-4561-99b9-3e156cf4a7c1	S	CAD	1 x 1,93	1,93
0d38547a-ccb8-4783-81eb-fceab84b362d	SSW	CAD	1 x 0,26	0,26
31dcd2c7-b8e9-4ea0-bfe7-0fd6cbc10bf8	SSW	CAD	1 x 0,54	0,54
35e08fff-cff1-4c38-9196-ec881d65f2e0	SSW	CAD	1 x 0,54	0,54
2ceda3c0-be9a-46ce-b7cc-9774247a6ca6	SSW	CAD	1 x 0,26	0,26
e7f4ce99-ac41-4069-94ed-37021e4afb45	SW	CAD	1 x 0,26	0,26
4343d5fa-54e2-4872-83a7-a90610e4827e	SW	CAD	1 x 0,54	0,54
6133873f-ae06-456d-b0dd-7cb71e16e2db	WSW	CAD	1 x 0,24	0,24
8cace654-9919-44c6-acb7-cc3eb78a1411	WSW	CAD	1 x 0,26	0,26
cfeb0a1d-52be-4c48-b9e7-8050ee395069	WSW	CAD	1 x 0,12	0,12
02e3c6ad-40cd-487d-8734-7543f19b5453	WSW	CAD	1 x 0,54	0,54
2a7795e9-734a-40b7-8fbc-6b06a795ef1e	WSW	CAD	1 x 0,00	0,00
348d76ee-1c5a-417b-be39-3f9f6624524c	W	CAD	1 x 6,01	6,01
1d6a9911-ff3e-427e-b54f-77f93184a75b	W	CAD	1 x 9,26 - 1,00	8,26
24d004a7-1768-4fd3-9186-485a4227afd3	W	CAD	1 x 6,11	6,11
4c8bc299-9c3c-4f3b-b3fa-ec44e79ac7eb	W	CAD	1 x 2,30	2,30
2a373386-5081-4efe-8916-2de4b320af35	W	CAD	1 x 0,09	0,09
aa39df97-90a2-4b06-b183-41d4eca36fbd	W	CAD	1 x 6,01	6,01
8f0167b4-6d51-403b-bc8b-9085897b1f32	W	CAD	1 x 2,30	2,30
a8b7e7e6-5e9e-4731-a144-b84c01da3e4e	W	CAD	1 x 10,91 - 1,00	9,91
1a2c93ce-bc71-4469-8256-182c8ad722dd	W	CAD	1 x 2,30	2,30
6a365400-6257-42d3-a62f-fe80c2f5611d	W	CAD	1 x 4,67 - 1,00	3,67
0d970570-2779-42b2-9103-077003a6006a	W	CAD	1 x 6,01	6,01
c24acd5c-1cdd-4637-ad9f-86727cc972a6	W	CAD	1 x 14,47	14,47
ba289e70-5f7d-4c33-9355-181067eb43b7	W	CAD	1 x 6,01	6,01
36d028e5-3aa9-4595-8a08-285c755c9892	W	CAD	1 x 0,30	0,30
70c15cad-7d6f-49a0-994f-b4a75179c3fc	W	CAD	1 x 0,45	0,45
79f3baaf-4b02-492f-a053-4728612e0615	W	CAD	1 x 6,11	6,11
c7e89128-6f46-4350-89cb-b6b18d4c21ad	W	CAD	1 x 14,60 - 1,00	13,60
80081172-2aff-43b8-96a3-ba6c4914bce3	W	CAD	1 x 12,76 - 1,00	11,76
44443a2f-c2e9-44e2-aa0b-aa05406ea37b	W	CAD	1 x 2,34	2,34
4c8392a2-a10e-4d07-9d96-1e7c9e17122a	WNW	CAD	1 x 0,34	0,34
1c39425a-d775-4c8b-b28c-e3b2d6427b93	NW	CAD	1 x 0,34	0,34
be9aec18-ab16-49a6-8ca2-b7543c7a9105	NNW	CAD	1 x 0,34	0,34
4cf8945d-2ed3-45d3-8f75-eda77349a26c	NNW	CAD	1 x 0,34	0,34
		_	<i>i</i> =	3,0 .

0002	2-fach Kunststofffenster			7 x 3,07	m² 21,49
	5fd95c89-a518-4141-a2ba-5419ea55bd21	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	9328346f-4e82-428e-a935-b8ceed41297c	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	eb4d111b-2be1-48f5-9fe1-cf2160aa3516	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	601933f5-4346-45de-90a5-f7c7baae1e85	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	43f32d23-2307-4294-ad53-d05ce348cf61	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	6b50119f-6b09-4d06-8630-7c44ce99174d	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	fbec4389-8741-4d22-8ffc-ba6a7c05a347	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
					m²
0002	4 Decke gg unbeheizt				91,87
	713706cf-cbc0-4fbe-bcd2-5f23d51ee237	Н	CAD	1 x 91,87	91,87
					2
0003	2-fach Kunststofffenster			1 v E 20	m²
0003			045	1 x 5,20	5,20
	c46b91e2-cf1e-44aa-a764-6add21767455	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
					m²
0003	4 Untersicht				13,92
	712ad1df-6b90-40b0-9f35-6ec7754482de	Н	CAD	1 x 3,24	3,24
	ee43f7b4-7610-4518-9cbc-1b27e1bc136d	Н	CAD	1 x 10,68	10,68
					2
0004	2-fach Kunststofffenster			3 x 2,11	m² 6,33
	216b1258-2f76-40a8-ac1c-c618e9d2e1b1	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	4cf57ca1-9912-4923-8145-5ab9e9e6f5d3	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	b43d58ae-7024-4a60-be77-9746e96064d8	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
					m²
0004	5A Untersicht DG				7,02
	795551a8-d829-4ace-829a-683e3286bace	Н	CAD	1 x 1,34	1,34
	19692bb5-e8fb-47bf-995a-727da68ec1fa	Н	CAD	1 x 4,33	4,33
	9f78eaf1-3940-4c9f-bc1d-ed64fff79476	Н	CAD	1 x 1,35	1,35
					m²
0005	2-fach Kunststofffenster			1 x 4,53	m² 4,53
	0d0626b0-98d9-4c73-9678-1dc44ac1ba69	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
					m²
0005	6 Dach				472,89
	841d3cd5-80e8-40ca-a047-63c412ed1902	N, 45°	CAD	1 x 61,07 - 5,37	55,70
	2107d214-4b42-4af5-a516-2cdac37404c7	N, 45°	CAD	1 x 3,52	3,52
	5452c6c8-232c-4992-b398-8714d673415f	N, 45°	CAD	1 x 30,34 - 2,69	27,65
	09a6d21d-14eb-4924-b94c-38eca5980f08	O, 45°	CAD	1 x 17,78 - 1,34	16,44
	f0b93c45-0fd2-4e3c-89a1-196ba30ec89e	O, 45°	CAD	1 x 58,70 - 5,37	53,33
	1c078dc4-eba4-409d-95d7-a54a68fe7542	Н	CAD	1 x 130,98	130,98
	032dec0e-b8d7-4928-b393-0f8631a5cbbd	Н	CAD	1 x 18,27	18,27
	70cf6002-b31f-45c2-8b2b-6349e5af884a	S, 45°	CAD	1 x 15,49 - 2,69	12,80
	6bd7c0cb-e980-4a4c-a28b-9c343c399b57	S, 45°	CAD	1 x 15,74 - 2,69	13,05
	878d3da3-b08e-449f-9875-436f02764045	S, 45°	CAD	1 x 107,09 - 8,06	99,03
	4beae3ec-b480-41b8-94c8-54933f7998f9	W, 45°	CAD	1 x 29,77	29,77
	3f7c0dfe-7ef8-4db8-9541-d95c4eb83d68	W, 45°	CAD	1 x 12,35	12,35
\rchiDUV	SIK 19 0 42 - lizenziert für BLUESAVE			MN	14 07 2022

					m²
0006	2-fach Kunststofffenster			4 x 0,76	3,04
	0d2353d5-2898-4236-8097-2395118c9f95	so	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	6e97a608-4a53-4214-ba86-e33c1d0760cf	SO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	6fbf6612-e252-4a61-8ca8-ed5641d4f92a	SO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	f9581d86-a034-418f-9e2b-272bc650e15b	SO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
0006	8 Terrasse				m² 14,06
0000	8a62490d-a5f3-4075-8713-ab9cf7ad4713	Н	CAD	1 x 7,67	7,67
	2f9e7c69-46aa-4ac7-b51e-d52344762310	н	CAD	1 x 6,39	6,39
	21007000 4000 4000 4007 50 10 4020447 02010		OAD	1 7 0,00	0,00
0007	2-fach Kunststofffenster			4 x 1,29	m² 5,16
	09f3264f-1cf1-48ae-90bb-64922d65ded5	s	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	593a9076-8c82-4e61-98c2-f35a0790a318	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	688626d7-4bde-4719-a7df-bd1fa16fb525	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	bacb1816-c24c-4ab9-a2f2-57a872fe0d92	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
					m²
0007	8A Terrasse Dachgeschoss				38,80
	7f2b09dc-de28-4b09-b2ec-33218f227451	Н	CAD	1 x 10,68	10,68
	cc3f6f9d-9cc4-41d3-adbe-fbcde5819046	Н	CAD	1 x 10,31	10,31
	555dd176-1e01-4fcd-9a14-f9408fa35b0d	Н	CAD	1 x 6,75	6,75
	fd50bb67-d629-4a76-9e4f-d0ce2bd123d2	Н	CAD	1 x 11,06	11,06
					m²
8000	2-fach Kunststofffenster			4 x 1,68	6,72
	00671578-b7dd-4aa0-b0dd-0d857e1a1c50	oso	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	494e650a-5dc6-4fea-86fc-71404dec95ba	OSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	cede7d0b-22ea-4c57-bf8c-87324ed6a1b6 ff66353b-df8e-4ef1-b031-e245472691a3	oso oso	CAD CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
					m²
0009	2-fach Kunststofffenster			8 x 1,12	8,96
	06ebd553-05ad-413e-85ed-4e6fb6d2d6ac	SSO	CAD	Alle Geschosse. 2-fach Kunststoff	
	103d650c-1716-4fd3-a205-f126094e99ed	SSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	1a3e762c-1e11-425e-8754-3c5a0001b841	SSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	21b6d056-82e4-4bae-ade0-60d41c52a743	SSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	3db1fc7a-8c03-4eb7-a62f-dbc7de32e687	SSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	7b53527d-ac59-47dc-8a7f-5ea1e1f3167d	SSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	ab3fb78c-d8cb-47de-8b74-e6a3218cb390	SSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	be8967cc-f8ad-450c-8b1e-dbdb4b6d72c7	SSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
					m²
0010	2-fach Kunststofffenster			1 x 9,40	9,40
	b3ca4eaa-ce86-418a-9bba-67ae808ff48a	W	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	2-fach Kunststofffenster			4 v 0 57	m²
በበ44	4-ideii Nullatateiiitilatei			4 x 0,57	2,28
0011	67246221 22h0 4252 0ff1 02446h065502	000	CVD	Alla Cacabacca, 2 fact Kunstatoff	
0011	672de331-23b9-4252-9ff1-83dd6b96aa03 78940288-940f-454c-a1e2-0169ab0642af	oso oso	CAD CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	

	a170079f-e920-4ebb-93a9-d8845462ddab	oso	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	bf565a6b-3c77-4b3a-a962-81dc7461e9dd	oso	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
					•
0012	2-fach Kunststofffenster			1 x 10,00	m² 10,00
0012	ee4f54d1-0ce3-48d7-b54e-cfff4e024f65		CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	10,00
	CC+10+4 1 00C0 +047 -50+C-0111+C02+100	0	OND	Alle Geschosse, 2-lach Ranstolon	
					m²
0013	2-fach Kunststofffenster			12 x 2,20	26,40
	16be7744-b2a9-47b7-92a9-ebbe7ba5261a	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	<u>·</u>
	241de2f3-d48b-41ef-a4e4-52fad4e9482b	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	e4f671e6-1ea6-4a4e-9027-ea0a43bc2ec3	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	f95d768f-20d2-4ac2-ada8-e33862af33bc	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	1733f8d8-2354-4593-b68a-e8affee04f99	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	6831d19f-dac1-4f11-8eac-10dfe6dbd889	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	9d89924d-feb4-4e54-80a9-1aebec07cef0	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	ca2df10e-53b7-4495-b50d-8ec743f6e3c7	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	056b088d-adc5-42dd-bf66-c4e1c3ab6024	W	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	6ef3eba6-da0c-4ee2-ab30-74680f8f0c8a	W	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	8519b99a-7254-4f60-8b0a-e47b42693bc6	W	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	a34077f6-c96e-4366-86f3-3b54f5eb215c	W	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
0044	2 feeb Kunstatofffenster			4 v 4 0E	m²
0014	2-fach Kunststofffenster			4 x 1,85	7,40
	0f42faa1-0eab-461a-be64-6ac19bb61f99	oso	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	5c32a2ac-e0de-4d53-b26a-39300bd87238	oso	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	c37fb7d8-a9e0-4d7b-9ddb-2c8ca8f35a2c ec411762-1230-4379-af26-26a63624e650	oso oso	CAD CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	CC+11702-1230-4373-4120-20403024C030	030	OAD	Alle Geschosse, 2-lach Runstston	
					m²
0015	2-fach Kunststofffenster			3 x 6,00	18,00
	21ed389f-bb49-41eb-b37d-46cb39306065	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	b7aefccc-2e8e-4c7e-8b52-ad31d5f6fed6	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	f588c01e-98a0-4fb1-8741-fd7f567b03cb	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
					m²
0016	2-fach Kunststofffenster			10 x 1,00	10,00
	070ec859-b69c-4628-8553-d827608aa811	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	7ae1abe3-f90e-404b-9a4d-fa018393fdc9	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	84b323f9-7d72-4e88-9648-12764742c201	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	b8f7d7d0-75b8-4492-88bb-858a23ca0764 72904e4e-84fe-4bc3-9305-0b10ad6e9730	N	CAD CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	38644cc3-b825-43f4-8684-f59137a0bb39	OSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	61aceac2-1cbc-49d0-8a75-4e84c15728c7	W W	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	a3471c83-a1cf-411a-b446-ac141d6399d5	W	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	dda03b54-f161-4194-b2f0-eb3efe26c398	W	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	decb4c68-d083-4c51-b621-dc57d5ce4802	W	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	22.22.220 2000 1002	••	٠, ١٠	and Cookingson, 2 lasti rational	
					m²
0017	2-fach Kunststofffenster			4 x 1,30	5,20
					_
	228f44d8-3c62-41ce-b185-e3dafdfe4041	SSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	228f44d8-3c62-41ce-b185-e3dafdfe4041 3e329dbb-da6a-4237-bf05-87c3242fdc43	SSO SSO	CAD CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	

	d3ced795-7f87-4aa4-9d85-b500c4630e7a	SSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
0018	2-fach Kunststofffenster			1 x 8,30	m² 8,30
	6417aa55-382b-4411-b375-a9e15060c4df	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
0040	O facili Vivotatatiffavatar			40 - 4 00	m²
0019	2-fach Kunststofffenster		045	12 x 1,83	21,96
	6ca2620a-2aee-4762-9878-a66e41781389 88e20b95-db9c-4bbd-b602-782e8193fe63	NO	CAD CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	d32fa939-d467-4644-9578-2368850ce698	ONO ONO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	efc32f37-f121-44c7-9e56-4da10e330362	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	bbf7df9c-e02c-473f-9e56-f12dea271a8a	oso	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	4cc9a126-5405-4f7c-8e82-2c8f9e8b81b8	SO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	1fd06927-5cd1-4545-ad9b-d3de097d8aed	SSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	d075c401-602c-4f49-8e79-b11fc0c2eb66	s	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	7b51d39e-a98b-4f5f-aa96-7e84b0396327	SSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	ce763a51-371d-4ea3-84c9-84e0a24fabcd	ssw	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	cd840c68-bd83-4ba4-b19a-aac79120baa3	SW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	15d5f22e-6d15-49d3-ad01-9d1c7bc73342	WSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
					m²
0020	2-fach Kunststofffenster			2 x 0,82	1,64
	84973fce-8325-4381-9b3f-370ec9f7c801	oso	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	90429ea2-c9a4-4921-8ec2-95f83c55238e	WSW	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
0021	2-fach Kunststofffenster			4 x 0,95	m² 3,80
	250a6774-de4c-41a3-b5e5-2195bd3f8245	SSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	380ef967-240b-4353-bd5e-b13d9dd8db2a	SSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	518298fe-0aaf-4a23-9aa7-51ec314bd75a	SSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	bd8fdea7-0b15-4fee-af68-cd64ca3327b8	SSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
0022	2-fach Kunststofffenster			1 x 0,23	m² 0,23
0022	62c66cb5-3f8a-47b2-91a0-5674489eecc7		CAD		0,23
	62C00CD5-318a-47D2-91au-5674489eecc7	SSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
0023	2-fach Kunststofffenster			3 x 4,00	m² 12,00
	27557d94-5122-4df4-bbb4-f7ad43b907e8	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	·
	62ab15a7-ff28-454f-92d0-97a810a9bd55	s	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	980c688d-b5a5-4658-b49a-efeda38dc7dd	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
					m²
0024	2-fach Kunststofffenster			1 x 1,04	1,04
	b26e5f09-30ce-40bf-8fb7-43a200e8f4aa	NNO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
0025	2-fach Kunststofffenster			4 x 1,49	m² 5,96
	1c0fd7a2-8fba-4040-bb80-d602eadd70fb	SO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	3,33
	b2176217-9537-4c48-9a33-a213f1ac07fa	SO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	beee1c19-0538-4866-b92e-937456f3b0a8	SO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
				,	

	fbcc0277-e538-4432-81be-45beb28a77b5	so	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
					2
0026	2-fach Kunststofffenster			3 x 5,02	m² 15,06
	2741c111-e39b-46a1-a971-2facce8eb072	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	ab50bdf2-c624-4fc0-8025-bb9e3c8c4c3e	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	d76f6a73-8fd3-4dc5-94e8-da10d43c0acf	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
0027	2-fach Kunststofffenster			3 x 4,26	m² 12,78
	9f77066b-9b9a-4993-a3f1-ebe935c921ab	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	c025286f-1240-4da5-b996-958da577a82e	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	d5d5db8e-ad03-4d92-a4e6-f97de93962ba	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
0028	2-fach Kunststofffenster			1 x 8,28	m² 8,28
0020	277ac807-2664-40ee-ad2e-c082f03ef082	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	211 acou1-2004-40ee-au2e-c002103e1002	3	CAD	Alle Geschosse, 2-lach Kunsiston	
					m²
0029	2-fach Kunststofffenster			1 x 5,54	5,54
	fef4d309-2f72-4dfe-9952-b0bf08fdb747	W	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
0030	2-fach Kunststofffenster			2 x 8,18	m² 16,36
0000	0aec1ab5-f4ef-4b19-bfa1-30f8457df556	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	10,00
	46a5a5fa-3d1e-44d1-9012-2e3f19287ec1	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
					m²
0031	2-fach Kunststofffenster			1 x 3,69	3,69
	2e1a0080-903f-454e-bd18-36b1f50b55cc	W	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
				0.440	m²
0032	2-fach Kunststofffenster			2 x 4,40	8,80
	c9f3e519-9474-48fd-be2a-58730fa391ea eeb73787-56e4-4842-a634-056f72558f4b	O W	CAD CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
					m²
0033	2-fach Kunststofffenster			1 x 1,60	1,60
	916dfbab-fceb-4df5-ac35-29866d521598	SSO	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	·
					m²
0034	2-fach Kunststofffenster			2 x 4,32	8,64
	29396d15-1374-4a7d-b8bc-c441281988d1	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
	71c97bac-b142-435d-a575-edf40762bfab	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
0035	2-fach Kunststofffenster			1 x 1,80	m² 1,80
-	be6c42e1-f62e-4a1e-a773-672f4a3490a1	0	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	,

0036	2-fach Kunststofffenster			1 x 11,15	m² 11,15
	234e89d6-8c0b-4a56-8d6b-56ec7c070b0b	S	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	
0037	2-fach Kunststofffenster			1 x 5,70	m² 5,70
	e8a519ad-1f38-4395-a58e-58694e435386	N	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	<u> </u>
0038	2-fach Kunststofffenster			1 x 7,39	m² 7,39
	17318779-e736-4dbc-bed4-cc00f8973755	W	CAD	Alle Geschosse, 2-fach Kunststoff	<u> </u>
0039	Dachflächenfenster			21 x 1,34	m² 28,14
	1d6f2311-e209-4074-9e15-0768b88e3352	N, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	263fa4ee-1d82-489e-b61d-bb9231ff337d	N, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	36049eff-3b7c-4a9b-bc5d-61a446d29fcb	N, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	6044e491-b72a-4775-b016-80757cafeba7	N, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	98d73a63-bb6d-4c17-a573-858b842fc738	N, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	eeca9aee-c2a3-4b41-9f1b-1f3681165b3b	N, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	3871a4bd-2506-468c-ad82-63683a4623d6	O, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	39a9d9ee-091c-412e-8079-7ed8b170a1be	O, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	bdfb137c-68a9-41b7-9cde-076451bc9937	O, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	c9d9fe60-2098-4188-9a0b-6a43e7f497b6	O, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	e86ca3ca-5385-4337-8e15-35f72981d55f	O, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	1523ae6e-5c33-41fa-8549-f4c4aa1b59a8	S, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	18c0bae0-5b3a-422b-a859-55e5ab77c06d	S, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	68e8cc34-5224-49da-a317-2f00f5ebd1ee	S, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	7885979b-f87d-4f29-8b00-68189073dba6	S, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	a133c5fe-61fb-4986-add9-c6a9023a96f1	S, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	a1e2d5f6-f394-49ad-9f10-8213c00039d5	S, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	b78354cc-90c4-4260-abbd-c10a601288a1	S, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	d2094b48-ff99-4013-b219-e8019c0a5848	S, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	eb20e242-0724-4353-afc9-52a6621da5cd	S, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	
	eb9e0f0d-8bff-4a7a-a16a-5eb071a499f0	S, 45	CAD	Alle Geschosse, DFF	

Grundfläche und Volumen

Rotenhofgasse 70-72, 1100 Wien - Stiege 2

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen		BGF [m²]	V [m³]
Wohnen	beheizt	2 436,46	6 692,07

Wohnen

beheizt

	Formel	Höhe [m]	BGF [m²]	V [m³]
Alle Geschosse				
BGF-ArchiPHYSIK z = 0m	1 x 3,24		3,24	
BGF-ArchiPHYSIK z = 11m	1 x 391,03		391,03	
BGF-ArchiPHYSIK z = 0m	1 x 91,87		91,87	
BGF-ArchiPHYSIK z = 0m	1 x 10,68		10,68	
BGF-ArchiPHYSIK z = 0m	1 x 337,70		337,70	
BGF-ArchiPHYSIK z = 14m	1 x 312,45		312,45	
BGF-ArchiPHYSIK z = 2m	1 x 429,83		429,83	
BGF-ArchiPHYSIK z = 8m	1 x 429,83		429,83	
BGF-ArchiPHYSIK z = 5m	1 x 429,83		429,83	
Abschnitt 1	1 x 6 692,07			6 692,07
Summe Wohnen			2 436,46	6 692,07

0001	2-fach Kunststofffenster						Bestand
AF		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	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

0002 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
Al		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	2,14	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,92	30,00	1,70
	Glasrandverbund	9,21	0,060				
				vorh.	3,07		1,74

0003 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand	
AF		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U	
		m	W/mK	-	m²		W/m²K	
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	3,64	70,00	1,50	
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				1,56	30,00	1,70	
	Glasrandverbund	15,60	0,060					
				vorh.	5,20		1,74	

0004 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
Ai		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	1,47	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,63	30,00	1,70
	Glasrandverbund	6,33	0,060				
				vorh.	2,11		1,74

0005	2-fach Kunststofffenster						Bestand
AF		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	3,17	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				1,35	30,00	1,70
	Glasrandverbund	13,59	0,060				
				vorh.	4,53		1,74

0006 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
7.11		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	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

0007 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
7 ti		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	0,90	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,38	30,00	1,70
	Glasrandverbund	3,87	0,060				
				vorh.	1,29		1,74

0008 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
, w		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	1,17	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,50	30,00	1,70
	Glasrandverbund	5,04	0,060				
				vorh	1 68		1 74

0009	2-fach Kunststofffenster		L	Bestand			
AF		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	0,78	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,33	30,00	1,70
	Glasrandverbund	3,36	0,060				
				vorh.	1,12		1,74

0010 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
7 (1		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	6,58	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				2,82	30,00	1,70
	Glasrandverbund	28,20	0,060				
				vorh.	9,40		1,74

0011 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
,		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	0,39	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,17	30,00	1,70
	Glasrandverbund	1,71	0,060				
				vorh.	0,57		1,74

0012 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
7 (1		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	7,00	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				3,00	30,00	1,70
	Glasrandverbund	30,00	0,060				
				vorh	10.00		1 74

0013 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
АГ		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	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

0014 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
AF		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	1,29	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,55	30,00	1,70
	Glasrandverbund	5,55	0,060				
				vorh.	1,85		1,74

0015	2-fach Kunststofffenster						Bestand
AF		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	4,20	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				1,80	30,00	1,70
	Glasrandverbund	18,00	0,060				
				vorh.	6,00		1,74

0016 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	0,70	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,30	30,00	1,70
	Glasrandverbund	3,00	0,060				
				vorh.	1,00		1,74

0017 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
Ai		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	0,91	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,39	30,00	1,70
	Glasrandverbund	3,90	0,060				
				vorh.	1,30		1,74

0018 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
7.11		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	5,81	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				2,49	30,00	1,70
	Glasrandverbund	24,90	0,060				
				vorh.	8,30		1,74

0019	2-fach Kunststofffenster						Bestand
AF		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	1,28	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,54	30,00	1,70
	Glasrandverbund	5,49	0,060				
				vorh.	1,83		1,74

0020 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
,		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	0,57	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,24	30,00	1,70
	Glasrandverbund	2,46	0,060				
				vorh.	0,82		1,74

0021 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand	
Ai		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U	
		m	W/mK	-	m²		W/m²K	
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	0,66	70,00	1,50	
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,28	30,00	1,70	
	Glasrandverbund	2,85	0,060					
				vorh.	0.95		1 74	

0022 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
АГ		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	0,16	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,06	30,00	1,70
	Glasrandverbund	0,69	0,060				
				vorh.	0,23		1,74

0023	2-fach Kunststofffenster						Bestand
AF		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	2,80	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				1,20	30,00	1,70
	Glasrandverbund	12,00	0,060				
				vorh.	4,00		1,74

0024	2-fach Kunststofffenster						Bestand
AF		Längo		a	Fläche	%	U
		Länge	Ψ	g	riaciie	70	
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	0,72	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,31	30,00	1,70
	Glasrandverbund	3,12	0,060				
				vorh.	1,04		1,74

0025	2-fach Kunststofffenster						Bestand
AF		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
			W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	1,04	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,44	30,00	1,70
	Glasrandverbund	4,47	0,060				
				vorh.	1,49		1,74

0026 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
Al		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	3,51	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				1,50	30,00	1,70
	Glasrandverbund	15,06	0,060				
				vorh.	5,02		1,74

0027 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
Ai		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	2,98	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				1,27	30,00	1,70
	Glasrandverbund	12,78	0,060				
				vorh.	4,26		1,74

0028	2-fach Kunststofffenster						Bestand
AF		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	Ψ W/mK	9	m²	70	W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)		,	0,610	5,79	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				2,48	30,00	1,70
	Glasrandverbund	24,84	0,060				
				vorh.	8,28		1,74

0029	2-fach Kunststofffenster						Bestand
AF		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	3,87	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				1,66	30,00	1,70
	Glasrandverbund	16,62	0,060				
				vorh.	5.54		1.74

0030 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
7.11		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	5,72	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				2,45	30,00	1,70
	Glasrandverbund	24,54	0,060				
				vorh.	8,18		1,74

0031 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
AF		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	2,58	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				1,10	30,00	1,70
	Glasrandverbund	11,07	0,060				
				vorh.	3,69		1,74

0032	2-fach Kunststofffenster						Bestand
AF					-	0/	
		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	3,08	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				1,32	30,00	1,70
	Glasrandverbund	13,20	0,060				
			-	vorh.	4,40		1,74

0033	2-fach Kunststofffenster						Bestand
AF		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	1,12	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,48	30,00	1,70
	Glasrandverbund	4,80	0,060				
				vorh.	1,60		1,74

0034 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
7 (1		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	3,02	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				1,29	30,00	1,70
	Glasrandverbund	12,96	0,060				
				vorh.	4,32		1,74

0035 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
Ai		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	1,26	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				0,54	30,00	1,70
	Glasrandverbund	5,40	0,060				
				vorh.	1,80		1,74

0036 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
,		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	7,80	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				3,34	30,00	1,70
	Glasrandverbund	33,45	0,060				
				vorh	11 15		1 74

0037 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
,		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	3,99	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				1,71	30,00	1,70
	Glasrandverbund	17,10	0,060				
				vorh.	5,70		1,74

0038 AF	2-fach Kunststofffenster						Bestand
711		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	2-fach-Wärmeschutzglas beschichtet (4-16-4 Luft)			0,610	5,17	70,00	1,50
	Kunststoff-Alu-Rahmen <=40 Stockrahmentiefe < 71				2,21	30,00	1,70
	Glasrandverbund	22,17	0,060				
				vorh.	7,39		1,74

0001	20 Außenwand			Bestand
AW	A-I			
		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Silikatputz (ohne Kunstharzzusatz)	0,0050	0,800	0,006
2	EPS	0,0600	0,041	1,463
3	Stahlbeton-Wand	0,2150	2,300	0,093
4	Heraklith C (3,5 cm)	0,0350	0,070	0,500
5	Innenputz (Gips)	0,0150	0,700	0,021
	Wärmeübergangswiderstände			0,170
		0,3300	R tot =	2,253
			U =	0,444

0002	4 Decke gg unbeheizt			Bestand
DGUo	U-O			
		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Belag (R = 1300)	0,0050	0,190	0,026
2	Estrich (Zement-)	0,0600	1,400	0,043
3	Trennlage Wütop Metall SK	0,0088	0,220	0,040
4	EPS - T	0,0400	0,044	0,909
5	Sand	0,0250	2,000	0,013
6	Stahlbeton-Decke	0,1900	2,300	0,083
7	Tektalan A2 SmartTec (5,0cm)	0,0500	0,038	1,316
8	Deckenputz	0,0150	1,400	0,011
	Wärmeübergangswiderstände			0,340
		0,3940	R tot =	2,781
			U =	0,360

0003	4 Untersicht			Bestand
DD	U-O			
		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Belag (R = 1300)	0,0050	0,190	0,026
2	Estrich (Zement-)	0,0600	1,400	0,043
3	Trennlage Wütop Metall SK	0,0088	0,220	0,040
4	EPS - T	0,0400	0,044	0,909
5	Sand	0,0250	2,000	0,013
6	Stahlbeton-Decke	0,1900	2,300	0,083
7	Tektalan A2 SmartTec (5,0cm)	0,0500	0,038	1,316
8	Deckenputz	0,0150	1,400	0,011
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,3940	R tot =	2,651
			U =	0,377

0004	5A Untersicht DG			Bestand
DD	U-O			
		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Belag (R = 1300)	0,0050	0,190	0,026
2	Estrich (Zement-)	0,0600	1,400	0,043
3	Trennlage Wütop Metall SK	0,0088	0,220	0,040
4	EPS - T	0,0400	0,044	0,909
5	Sand	0,0250	2,000	0,013
6	Stahlbeton-Decke (24cm)	0,2400	2,300	0,104
7	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,210
		0,3810	R tot =	1,346
			U =	0,743

0005		6 Dach				Bestand
AD		O-U				
	Lage			d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1		Blecheindeckung	В	0,0008	60,000	0,000
2		Dachpappe	В	0,0100	0,170	0,059
3		Holzschalung	В	0,0240	0,130	0,185
4.0	_	Konterlattung	В	0,0650	0,150	0,433
		Breite: 0,06 m Achsenabstand: 0,62 m				
4.1		Luftsch. senkr. 6,5 cm	В	0,0650	0,410	0,158
5.0	_	Holz (R = 600)	В	0,2200	0,150	1,467
		Breite: 0,12 m Achsenabstand: 0,62 m				
5.1		MW (Steinwolle)	В	0,2200	0,043	5,116
6		Stahlbeton-Decke (20cm)	В	0,2000	2,300	0,087
7		Spachtelung	В	0,0020	1,400	0,001
		Wärmeübergangswiderstände				0,140
				0,5220	R tot =	4,255
					U =	0,235

0006	8 Terrasse			Bestand
AD	O-U			
		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Betonplatten	0,0400	2,100	0,019
2	Schüttung (Kies)	0,0300	0,700	0,043
3	Trennlage Wütop Metall SK	0,0088	0,220	0,040
4	Roofmate SL-A (160mm)	0,1600	0,036	4,444
5	PAE-Folie	0,0040	0,230	0,017
6	Abdichtung	0,0100	0,230	0,043
7	PAE-Folie	0,0040	0,230	0,017
8	Gefällebeton	0,0650	1,300	0,050
9	Stahlbeton-Decke	0,1900	2,300	0,083
10	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5140	R tot =	4,897
			U =	0,204

0007	8A Terrasse Dachgeschoss			Bestand
AD	O-U			
		d [m]	λ [W/mK]	R [m2K/W]
1	Betonplatten	0,0400	2,100	0,019
2	Schüttung (Kies)	0,0300	0,700	0,043
3	Trennlage Wütop Metall SK	0,0088	0,220	0,040
4	Roofmate SL-A (160mm)	0,1600	0,036	4,444
5	PAE-Folie	0,0040	0,230	0,017
6	Abdichtung	0,0100	0,230	0,043
7	PAE-Folie	0,0040	0,230	0,017
8	Gefällebeton	0,0650	1,300	0,050
9	Stahlbeton-Decke	0,2400	2,300	0,104
10	Spachtelung	0,0020	1,400	0,001
	Wärmeübergangswiderstände			0,140
		0,5640	R tot =	4,918
			U =	0.203

0039	Dachflächenfenster						Bestand
DF		Länge	Ψ	g	Fläche	%	U
		m	W/mK	-	m²		W/m²K
	isolierverglasung			0,540	0,93	70,00	1,10
	Velux Holzfensterrahmen				0,40	30,00	1,58
	Aluminium	4,02	0,062				
		_		vorh.	1,34		1,43

Rotenhofgasse 70-72, 1100 Wien - Stiege 2

Rotenhofgasse 70-72 1100 Wien-Favoriten

Katastralgemeinde: 01102 Inzersdorf Stadt

Einlagezahl: 396

Grundstücksnummer: 819/70

GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 01.09.1997 Nummer: 0345/9/14

Verfasserin der Unterlagen

Siegfried Dötzlhofer T 01 876 31 90

BLUESAVE Consulting GmbH F
Tuersgasse 5 M

1130 Wien-Hietzing E office@bluesave.at

ErstellerIn Nummer: (keine)

AuftraggeberIn

Pretsch Immobilientreuhand GmbH T

Neusetzgasse 7 M 1100 Wien-Favoriten E

EigentümerIn

Wohnungseigentümergemeinschaft -

F M

Ε

Angewandte Berechnungsverfahren

Bauteile ON B 8110-6-1:2019-01-15
Fenster EN ISO 10077-1:2018-02-01

Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 Erdberührte Gebäudeteile vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

Wärmebrücken pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11)

Verschattungsfaktoren vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15

 Heiztechnik
 ON H 5056-1:2019-01-15

 Raumlufttechnik
 ON H 5057-1:2019-01-15

 Beleuchtung
 ON H 5059-1:2019-01-15

 Kühltechnik
 ON H 5058-1:2019-01-15

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019 ab dem Jahr 2021