

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

MPH - Damaschkestraße 22, 4040 Linz

WEG
Damaschkestraße 22
4040 Linz



Energieausweis für Wohngebäude



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



BEZEICHNUNG	MPH - Damaschkestraße 22, 4040 Linz		Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	EG, OG, DG		Baujahr	2012
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten		Letzte Veränderung	keine
Straße	Damaschkestraße 22		Katastralgemeinde	Urfahr
PLZ/Ort	4040 Linz		KG-Nr.	45212
Grundstücksnr.	1078, 487/14		Seehöhe	290 m

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

	HWB _{Ref,SK}	PEB _{SK}	CO _{2eq,SK}	f _{GEE,SK}
A++				
A+				
A				A
B		B	B	
C	C			
D				
E				
F				
G				

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

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

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

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

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

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

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

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

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

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



ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019



GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	415,7 m ²	Heiztage	203 d	Art der Lüftung	RLT mit WRG
Bezugsfläche (BF)	332,5 m ²	Heizgradtage	3.768 Kd	Solarthermie	- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1.436,1 m ³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	862,5 m ²	Norm-Außentemperatur	-12,5 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,60 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	
charakteristische Länge (lc)	1,67 m	mittlerer U-Wert	0,35 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	- m ²	LEK _T -Wert	28,94	RH-WB-System (primär)	
Teil-BF	- m ²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-V _B	- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} = 41,3 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} = 30,4 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	EEB _{RK} = 80,9 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} = 0,75

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} = 21.096 kWh/a	HWB _{Ref,SK} = 50,8 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} = 15.677 kWh/a	HWB _{SK} = 37,7 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{tw} = 4.248 kWh/a	WWWB = 10,2 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{HEB,SK} = 27.598 kWh/a	HEB _{SK} = 66,4 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser		e _{AWZ,WW} = 2,01
Energieaufwandszahl Raumheizung		e _{AWZ,RH} = 0,90
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H} = 1,09
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} = 9.468 kWh/a	HHSB = 22,8 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} = 37.065 kWh/a	EEB _{SK} = 89,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} = 50.932 kWh/a	PEB _{SK} = 122,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em.,SK} = 39.238 kWh/a	PEB _{n.em.,SK} = 94,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem.,SK} = 11.694 kWh/a	PEB _{em.,SK} = 28,1 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} = 8.772 kg/a	CO _{2eq,SK} = 21,1 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE,SK} = 0,73
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} = - kWh/a	PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	REDBOXX - Planung & Baumanagement Aichbergerweg 25, 4040 Lichtenberg
Ausstellungsdatum	30.11.2022	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	29.11.2032		
Geschäftszahl	2022-057		

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.

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 51 **f_{GEE,SK} 0,73**

Gebäudedaten

Brutto-Grundfläche BGF	416 m ²	charakteristische Länge l _c	1,67 m
Konditioniertes Brutto-Volumen	1.436 m ³	Kompaktheit A _B / V _B	0,60 m ⁻¹
Gebäudehüllfläche A _B	862 m ²		

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten:	Einreichpläne, 20.10.2011, Plannr. E LED 01
Bauphysikalische Daten:	Einreichpläne, 20.10.2011
Haustechnik Daten:	Baubeschreibung, EA alt, 20.10.2011

Haustechniksystem

Raumheizung:	Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas)
Warmwasser	Stromheizung direkt (Strom)
Lüftung:	Lufterneuerung; energetisch wirksamer Luftwechsel: 0,17; Blower-Door: 1,30; freie Eingabe (Prüfzeugnis) 92%; kein Erdwärmetauscher

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:

ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.

Das Gebäude wurde vor ca. 10 Jahren errichtet (ca. 2012/2013).

Der Heizwärmebedarf von 51 kWh/m²a bedeutet Energieklasse C.

Der Gesamtenergieeffizienzfaktor fGEE weist einen Wert von 0,73 auf und bedeutet Energieklasse A. Dieser Wert berücksichtigt auch die Haustechnik.

Aufgrund des geringen Alters und den ermittelten wärmetechnischen Kennwerten sind sowohl aus wirtschaftlicher als auch praktischer Sicht wärmetechnisch derzeit keine Verbesserungsmaßnahmen notwendig und sinnvoll.

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2019): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen

MPH - Damaschkestraße 22, 4040 Linz

Allgemein

Der Energieausweis wurde von der Hausverwaltung (GVVG mbH), im Namen der Wohnungseigentums-gemeinschaft (WEG), beauftragt zur Feststellung der Kennwertgrößen, für die Bestandssituation des Mehrparteienhauses "Damaschkestraße 22, 4040 Linz".

Die Gebäude wurden ca. 2012/2013 neu errichtet.

Dieser Energieausweis wurde für das gesamte Gebäude, also alle 3 Wohneinheiten berechnet.

Der Energieausweis gilt als Information über den zu erwartenden Heizwärmebedarf bzw. Heizenergiebedarf basierend auf normalen Bezugsgrößen (Referenz-Innentemperatur 22°C). Aufgrund des Benutzerverhaltens kann der tatsächliche Energieverbrauch von den errechneten Ergebnissen abweichen.

Die Berechnung wurde gemäß OIB-Richtlinie 6/ Ausgabe 2019 unter Berücksichtigung der ÖNORMEN B 8110-5, B 8110-6, sowie der ÖNORMEN H 5055 und H 5056 mittels vereinfachtem Verfahren für Bestandsgebäude durchgeführt.

Der Energieausweis wurde auf Basis der Einreichpläne 10/2011 sowie der Vor-Ort-Besichtigung vom 28. November 2022 erstellt.

Der Energieausweis wurde nach bestem Wissen erstellt. Die Bauteilaufbauten wurden auf Basis der Angaben im Einreichplan erstellt.

Eine aufwendige Bauteilüberprüfung mittels Probeöffnungen war nicht Gegenstand der Beauftragung bzw. der Vor-Ort-Befundung.

Es kann daher sein, dass die tatsächlichen Bauteilaufbauten von den gewählten Aufbauten bzw. Angaben in den Einreichplänen geringfügig abweichen.

Der jeweilige Eigentümer/ Käufer/ Mieter hat daher die Bauteile gegebenenfalls selbst zu prüfen, sofern dies für die Umbaumaßnahme/ Kaufentscheidung/ Mietentscheidung relevant ist.

Bauteile

Das Gebäude wurde ca. 2012-2013 neu errichtet.

Für die Fußboden- und Deckenaufbauten gab es detaillierte Angaben im Einreichplan.

Gleichzeitig erfolgte ein Abgleich mit den Mindestanforderungen der Bauordnung zum Zeitpunkt der Baueinreichung.

Fenster

Kunststoff-Alu-Fenster, 2-fach-Wärmeschutzverglasung, BJ ca. 2012, $U_w = \text{ca. } 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

Geometrie

Die Wohnanlage befindet sich in Urfahr, am Fuße des Pöstlingbergs, nördlich des Stadtzentrums.

Das Gebäude besteht aus 3 Wohneinheiten.

Die 3 oberirdischen Geschoße (Erd-, Ober- und Dachgeschoß) sind konditioniert.

Unterhalb befindet sich ein Keller sowie eine Tiefgarage, die aufgrund der Hanglage, direkt zugänglich/befahrbar ist.

Der Zugang zum Haus sowie die Einfahrt zur Tiefgarage befinden sich auf der Westseite.

Haustechnik

zur Haustechnik lagen für die Energieausweisberechnung folgende Daten vor:

Heizung: Gasbrennwert-Therme, gebäudezentral, BJ ca. 2012

Wärmeabgabe: Fußbodenheizung

Warmwassererzeugung: getrennt von der Raumheizung, dezentral (je Wohnung), WW-Boiler

Lüftung: kontrollierte Wohnraumlüftung

Bauteile

MPH - Damaschkestraße 22, 4040 Linz

AW01 Außenwand 25cm HLZ + 20cm WDVS (2)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021	
Hochlochziegel 25 cm	B	0,2500	0,250	1,000	
Kleber	B	0,0080	0,800	0,010	
EPS-F Fassadendämmplatte	B	0,2000	0,040	5,000	
Spachtelung + Reibputz	B	0,0060	0,800	0,008	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4790	U-Wert	0,16	
AW02 Außenwand 25cm STB + 20cm WDVS (2a)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Innenputz	B	0,0150	0,700	0,021	
Stahlbetonwand	B	0,2500	2,300	0,109	
Kleber	B	0,0080	0,800	0,010	
EPS-F Fassadendämmplatte	B	0,2000	0,040	5,000	
Spachtelung + Reibputz	B	0,0060	0,800	0,008	
	Rse+Rsi = 0,17	Dicke gesamt 0,4790	U-Wert	0,19	
FD01 Flachdach (14)					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Rundkies	B *	0,0600	0,700	0,086	
Vlies	B	0,0020	0,500	0,004	
Abdichtung	B	0,0100	0,170	0,059	
Gefälledämmung EPS W-25 (im Mittel)	B	0,1400	0,036	3,889	
Grunddämmung EPS W-25	B	0,2000	0,036	5,556	
Dampfsperrbahn inkl. Voranstrich	B	0,0060	0,170	0,035	
Stahlbetondecke laut Statik	B	0,2200	2,300	0,096	
Spachtelung	B	0,0030	0,400	0,008	
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke 0,5810	Dicke gesamt 0,6410	U-Wert	0,10
FD02 Dachterrasse (12)					
bestehend	von Außen nach Innen	Dicke	λ	d / λ	
Holzdielen auf UK (i.M.)	B *	0,1000	0,120	0,833	
Abdichtung	B	0,0100	0,170	0,059	
Gefälledämmung EPS W-25 (im Mittel)	B	0,1400	0,036	3,889	
Grunddämmung EPS W-25	B	0,2000	0,036	5,556	
Dampfsperrbahn inkl. Voranstrich	B	0,0060	0,170	0,035	
Stahlbetondecke laut Statik	B	0,2500	2,300	0,109	
Spachtelung	B	0,0030	0,400	0,008	
	Rse+Rsi = 0,14	Dicke 0,6090	Dicke gesamt 0,7090	U-Wert	0,10
ZD01 warme Zwischendecke 1.OG-DG (8)					
bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Parkett	B	0,0120	0,160	0,075	
Heizestrich	F B	0,0700	1,400	0,050	
PE Folie	B	0,0001	0,200	0,001	
Trittschalldämmplatte EPS T650	B	0,0300	0,044	0,682	
Gebundenes EPS-NEU Granulat Typ BEPS-WD 82 kg/m ³	B	0,3750	0,050	7,500	
Stahlbetondecke laut Statik	B	0,2500	2,300	0,109	
Spachtelung	B	0,0030	0,400	0,008	
	Rse+Rsi = 0,26	Dicke gesamt 0,7401	U-Wert	0,12	

Bauteile

MPH - Damaschkestraße 22, 4040 Linz

ZD02 warme Zwischendecke EG-1.OG (7)

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Parkett	B	0,0120	0,160	0,075	
Heizestrich	F B	0,0700	1,400	0,050	
PE Folie	B	0,0001	0,200	0,001	
Trittschalldämmplatte EPS T650	B	0,0300	0,044	0,682	
Gebundenes EPS-NEU Granulat Typ BEPS-WD 82 kg/m ³	B	0,1850	0,050	3,700	
Stahlbetondecke laut Statik	B	0,2200	2,300	0,096	
Spachtelung	B	0,0030	0,400	0,008	
Rse+Rsi = 0,26		Dicke gesamt	0,5201	U-Wert	0,21

DD01 Decke über Außenluft (22)

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Parkett	B	0,0120	0,160	0,075	
Heizestrich	F B	0,0700	1,400	0,050	
PE Folie	B	0,0001	0,200	0,001	
Trittschalldämmplatte EPS T650	B	0,0300	0,044	0,682	
Gebundenes EPS-NEU Granulat Typ BEPS-WD 82 kg/m ³	B	0,1850	0,050	3,700	
Stahlbetondecke laut Statik	B	0,2200	2,300	0,096	
EPS-F Fassadendämmplatte	B	0,1000	0,040	2,500	
Spachtelung + Reibputz	B	0,0060	0,800	0,008	
Rse+Rsi = 0,21		Dicke gesamt	0,6231	U-Wert	0,14

KD01 Decke zu Keller/TG (5)

bestehend	von Innen nach Außen	Dicke	λ	d / λ	
Parkett	B	0,0120	0,160	0,075	
Heizestrich	F B	0,0700	1,400	0,050	
PE Folie	B	0,0001	0,200	0,001	
Trittschalldämmplatte EPS T650	B	0,0300	0,044	0,682	
Gebundenes EPS-NEU Granulat Typ BEPS-WD 82 kg/m ³	B	0,0700	0,050	1,400	
EPS W25	B	0,1000	0,038	2,632	
Stahlbetondecke laut Statik	B	0,2200	2,300	0,096	
Rse+Rsi = 0,34		Dicke gesamt	0,5021	U-Wert	0,19

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

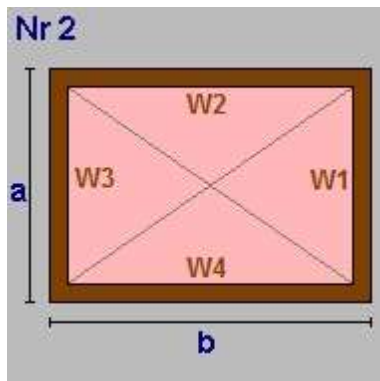
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

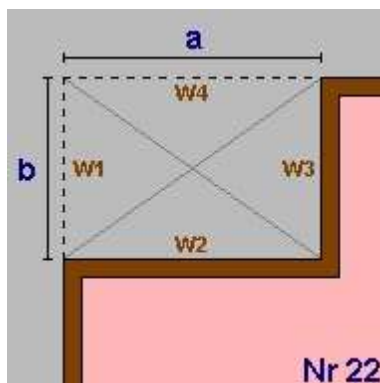
Geometrieausdruck
MPH - Damaschkestraße 22, 4040 Linz

EG Grundform



a = 12,05	b = 15,03
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,52 => 3,12m	
BGF	181,11m ² BRI 565,09m ³
Wand W1	34,63m ² AW01 Außenwand 25cm HLZ + 20cm WDVS (2)
Teilung	0,95 x 3,12 (Länge x Höhe)
	2,96m ² AW02 Außenwand 25cm STB + 20cm WDVS (2a)
Wand W2	46,90m ² AW01
Wand W3	37,60m ² AW01
Wand W4	46,90m ² AW01
Decke	181,11m ² ZD02 warme Zwischendecke EG-1.OG (7)
Boden	181,11m ² KD01 Decke zu Keller/TG (5)

EG Rücksprung Eingang

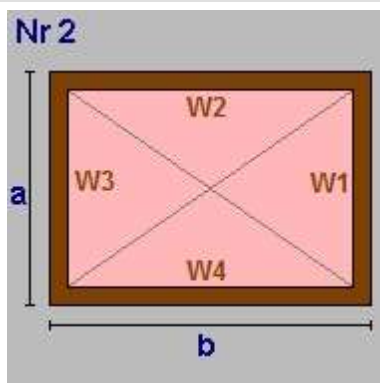


a = 4,88	b = 5,72
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,52 => 3,12m	
BGF	-27,91m ² BRI -87,09m ³
Wand W1	-17,85m ² AW01 Außenwand 25cm HLZ + 20cm WDVS (2)
Wand W2	15,23m ² AW01
Wand W3	15,76m ² AW01
Teilung	0,67 x 3,12 (Länge x Höhe)
	2,09m ² AW02 Außenwand 25cm STB + 20cm WDVS (2a)
Wand W4	-15,23m ² AW01
Decke	-27,91m ² ZD02 warme Zwischendecke EG-1.OG (7)
Boden	-27,91m ² KD01 Decke zu Keller/TG (5)

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 153,20
EG Bruttorauminhalt [m³]: 477,99

OG1 Grundform



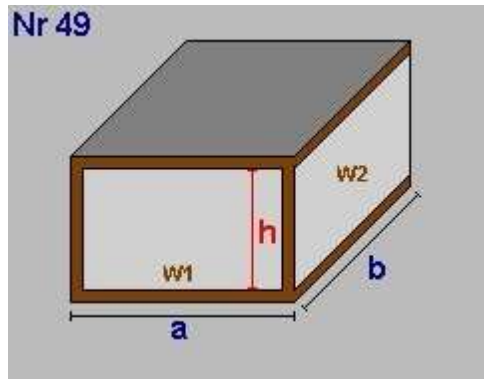
a = 12,05	b = 15,03
lichte Raumhöhe = 2,60 + obere Decke: 0,74 => 3,34m	
BGF	181,11m ² BRI 604,93m ³
Wand W1	40,25m ² AW02 Außenwand 25cm STB + 20cm WDVS (2a)
Wand W2	50,20m ² AW01 Außenwand 25cm HLZ + 20cm WDVS (2)
Wand W3	40,25m ² AW02 Außenwand 25cm STB + 20cm WDVS (2a)
Wand W4	50,20m ² AW02
Decke	81,37m ² ZD01 warme Zwischendecke 1.OG-DG (8)
Teilung	99,74m ² FD02
Boden	-153,20m ² ZD02 warme Zwischendecke EG-1.OG (7)
Teilung	27,91m ² DD01 4,88*5,72

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 181,11
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 604,93

Geometrieausdruck
MPH - Damaschkestraße 22, 4040 Linz

DG Grundform

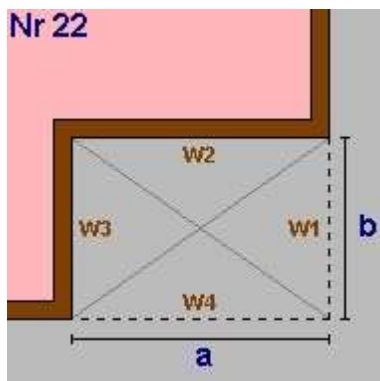


Nr 49

$a = 9,31$ $b = 10,05$
 lichte Raumhöhe (h) = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,58 \Rightarrow 3,18\text{m}$
 BGF $93,57\text{m}^2$ BRI $297,63\text{m}^3$

Decke	$93,57\text{m}^2$		
Wand W1	$29,62\text{m}^2$	AW02 Außenwand 25cm STB + 20cm WDVS (2a)	
Wand W2	$31,97\text{m}^2$	AW01 Außenwand 25cm HLZ + 20cm WDVS (2)	
Wand W3	$29,62\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$31,97\text{m}^2$	AW02 Außenwand 25cm STB + 20cm WDVS (2a)	
Decke	$93,57\text{m}^2$	FD01 Flachdach (14)	
Boden	$-93,57\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke 1.OG-DG (8)	

DG Rücksprung Terrasse



Nr 22

$a = 3,35$ $b = 3,64$
 lichte Raumhöhe = $2,60 + \text{obere Decke: } 0,58 \Rightarrow 3,18\text{m}$
 BGF $-12,19\text{m}^2$ BRI $-38,79\text{m}^3$

Wand W1	$-11,58\text{m}^2$	AW01 Außenwand 25cm HLZ + 20cm WDVS (2)	
Wand W2	$10,66\text{m}^2$	AW01	
Wand W3	$11,58\text{m}^2$	AW01	
Wand W4	$-10,66\text{m}^2$	AW02 Außenwand 25cm STB + 20cm WDVS (2a)	
Decke	$-12,19\text{m}^2$	FD01 Flachdach (14)	
Boden	$12,19\text{m}^2$	ZD01 warme Zwischendecke 1.OG-DG (8)	

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: **81,37**
DG Bruttorauminhalt [m³]: **258,84**

Deckenvolumen DD01

Fläche $27,91 \text{ m}^2$ x Dicke $0,62 \text{ m}$ = $17,39 \text{ m}^3$

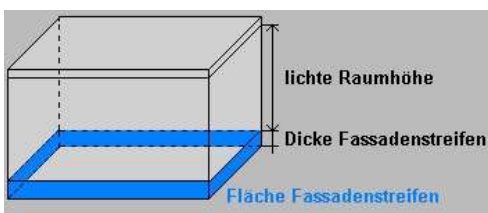
Deckenvolumen KD01

Fläche $153,20 \text{ m}^2$ x Dicke $0,50 \text{ m}$ = $76,92 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **94,31**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand	Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	- KD01	$0,502\text{m}$	$52,54\text{m}$	$26,38\text{m}^2$
AW02	- KD01	$0,502\text{m}$	$1,62\text{m}$	$0,81\text{m}^2$



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m ²]:	415,68
Gesamtsumme Bruttonrauminhalt [m ³]:	1.436,08

Fenster und Türen

MPH - Damaschkestraße 22, 4040 Linz

Typ	Bauteil Anz. Bezeichnung			Breite m	Höhe m	Fläche m ²	Ug W/m ² K	Uf W/m ² K	PSI W/mK	Ag m ²	Uw W/m ² K	AxUxf W/K	g	fs
B	Prüfnormmaß Typ 1 (T1)			1,23	1,48	1,82	1,10	1,20	0,040	1,23	1,23		0,71	
B	Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür			1,48	2,18	3,23	1,10	1,20	0,040	2,41	1,20		0,71	
3,64														
N														
B T1	EG	AW01	1	1,22 x 0,56	1,22	0,56	0,68	1,10	1,20	0,040	0,31	1,31	0,89	0,71 0,50
			1	0,68						0,31	0,89			
O														
B T2	EG	AW01	1	2,02 x 2,26	2,02	2,26	4,57	1,10	1,20	0,040	3,35	1,23	5,60	0,71 0,50
B T2	EG	AW01	1	4,62 x 2,16	4,62	2,16	9,98	1,10	1,20	0,040	8,18	1,18	11,81	0,71 0,50
B T2	OG1	AW02	2	3,25 x 2,26	3,25	2,26	14,69	1,10	1,20	0,040	11,19	1,22	17,92	0,71 0,50
B T1	DG	AW01	1	5,48 x 2,26	5,48	2,26	12,38	1,10	1,20	0,040	10,10	1,19	14,74	0,71 0,50
			5	41,62						32,82	50,07			
S														
B T2	EG	AW01	1	4,33 x 2,26	4,33	2,26	9,79	1,10	1,20	0,040	7,78	1,20	11,76	0,71 0,50
B T1	EG	AW01	2	3,02 x 2,26	3,02	2,26	13,65	1,10	1,20	0,040	10,75	1,20	16,38	0,71 0,50
B T1	OG1	AW02	1	3,12 x 2,26	3,12	2,26	7,05	1,10	1,20	0,040	5,58	1,20	8,45	0,71 0,50
B T1	OG1	AW02	1	1,99 x 2,26	1,99	2,26	4,50	1,10	1,20	0,040	3,29	1,23	5,52	0,71 0,50
B T1	OG1	AW02	1	3,91 x 2,26	3,91	2,26	8,84	1,10	1,20	0,040	6,93	1,21	10,67	0,71 0,50
B T1	DG	AW01	1	3,64 x 2,26	3,64	2,26	8,23	1,10	1,20	0,040	6,63	1,19	9,79	0,71 0,50
			7	52,06						40,96	62,57			
W														
B T2	EG	AW01	1	4,76 x 2,26	4,76	2,26	10,76	1,10	1,20	0,040	8,65	1,20	12,87	0,71 0,50
B T1	EG	AW01	1	2,02 x 0,56	2,02	0,56	1,13	1,10	1,20	0,040	0,57	1,30	1,47	0,71 0,50
B T1	OG1	AW02	1	3,41 x 2,26	3,41	2,26	7,71	1,10	1,20	0,040	6,16	1,19	9,20	0,71 0,50
B T1	OG1	AW02	1	0,92 x 2,26	0,92	2,26	2,08	1,10	1,20	0,040	1,37	1,24	2,57	0,71 0,50
B T1	OG1	AW02	1	1,72 x 2,26	1,72	2,26	3,89	1,10	1,20	0,040	2,75	1,24	4,82	0,71 0,50
B T1	OG1	AW02	1	2,72 x 2,26	2,72	2,26	6,15	1,10	1,20	0,040	4,77	1,21	7,41	0,71 0,50
B T1	DG	AW02	1	8,40 x 2,26	8,40	2,26	18,98	1,10	1,20	0,040	15,76	1,18	22,48	0,71 0,50
			7	50,70						40,03	60,82			
Summe	20			145,06						114,12	174,35			

Ug... Uwert Glas Ug... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

MPH - Damaschkestraße 22, 4040 Linz

Bezeichnung	Rb.re. m	Rb.li. m	Rb.o. m	Rb.u. m	%	Stulp Anz.	Stb. m	Pfost Anz.	Pfb. m	H-Sp. Anz.	V-Sp. Anz.	Spb. m	
Typ 1 (T1)	0,120	0,120	0,120	0,120	33								Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
Typ 2 (T2)	0,120	0,120	0,120	0,120	25								Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
5,48 x 2,26	0,120	0,120	0,120	0,120	18			2	0,120				Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
3,64 x 2,26	0,120	0,120	0,120	0,120	19			1	0,120				Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
8,40 x 2,26	0,120	0,120	0,120	0,120	17			3	0,120				Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
4,76 x 2,26	0,120	0,120	0,120	0,120	20			2	0,120				Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
1,22 x 0,56	0,120	0,120	0,120	0,120	54								Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
2,02 x 2,26	0,120	0,120	0,120	0,120	27	1	0,120						Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
4,62 x 2,16	0,120	0,120	0,120	0,120	18			1	0,120				Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
4,33 x 2,26	0,120	0,120	0,120	0,120	21	1	0,120	1	0,120				Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
3,02 x 2,26	0,120	0,120	0,120	0,120	21			1	0,120				Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
2,02 x 0,56	0,120	0,120	0,120	0,120	50								Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
3,25 x 2,26	0,120	0,120	0,120	0,120	24			2	0,120				Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
3,12 x 2,26	0,120	0,120	0,120	0,120	21			1	0,120				Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
1,99 x 2,26	0,120	0,120	0,120	0,120	27			1	0,120				Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
3,91 x 2,26	0,120	0,120	0,120	0,120	22			2	0,120				Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
3,41 x 2,26	0,120	0,120	0,120	0,120	20			1	0,120				Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
0,92 x 2,26	0,120	0,120	0,120	0,120	34								Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
1,72 x 2,26	0,120	0,120	0,120	0,120	29			1	0,120				Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)
2,72 x 2,26	0,120	0,120	0,120	0,120	22			1	0,120				Kunststoff-Fensterrahmen KF310 (2-fach)

Rb.li, re, o, u Rahmenbreite links, rechts, oben, unten [m]

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]



IMG_2718.jpg



IMG_2720.jpg



IMG_2721.jpg