LIMAG
Liegenschaftsmanagement GmbH
Reischekstraße 4
4020 Linz
0732 244125 1502
office@limag.cc

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Babypromenade

Schulstraße 2
4061 Pasching

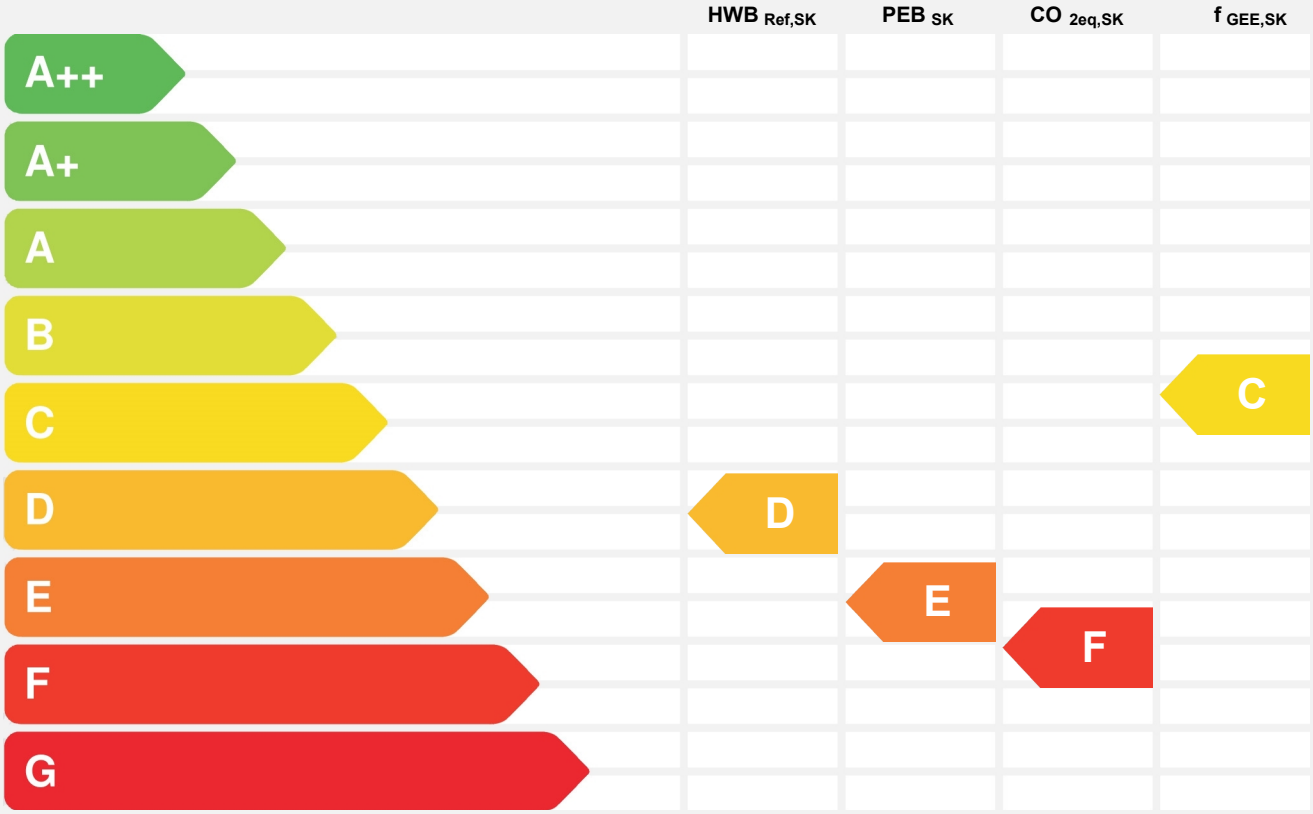
31.03.2025

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OIB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Babypromenade	**Umsetzungsstand**	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)		Baujahr	2008
Nutzungsprofil	Verkaufsstätten	Letzte Veränderung	
Straße	Schulstraße 2	Katastralgemeinde	Pasching
PLZ/Ort	4061 Pasching	KG-Nr.	45308
Grundstücksnr.	53/2	Seehöhe	298 m

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



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.

KB: Der **Kühlbedarf** ist jene Wärmemenge, welche aus den Räumen abgeführt werden muss, um unter der Solltemperatur zu bleiben. Er errechnet sich aus den nicht nutzbaren inneren und solaren Gewinnen.

BefEB: Beim **Befeuchtungsenergiebedarf** wird der allfällige Energiebedarf zur Befeuchtung dargestellt.

KEB: Beim **Kühlenergiebedarf** werden zusätzlich zum Kühlbedarf die Verluste des Kühlsystems und der Kältebereitstellung berücksichtigt.

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

BelEB: der **Beleuchtungsenergiebedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht dem Energiebedarf zur nutzungsgerechten Beleuchtung.

BSB: Der **Betriebsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt und entspricht der Hälfte der mittleren inneren Lasten.

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

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

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

CO$_2$eq: 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 Nicht-Wohngebäude

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK **OIB-Richtlinie 6**
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

Brutto-Grundfläche (BGF)	580,3 m²	Heiztage	311 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	464,2 m²	Heizgradtage	3.776 Kd	Solarthermie	- m²
Brutto-Volumen (V_B)	2.498,4 m³	Klimaregion	N	Photovoltaik	- kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	1.659,0 m²	Norm-Außentemperatur	-14,1 °C	Stromspeicher	-
Kompaktheit (A/V)	0,66 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Stromdirekt
charakteristische Länge (lc)	1,51 m	mittlerer U-Wert	0,45 W/m²K	WW-WB-System (sek.)	-
Teil-BGF	- m²	LEK_T -Wert	38,62	RH-WB-System (primär)	Gaskessel
Teil-BF	- m²	Bauweise	mittelschwer	RH-WB-System (sek.)	-
Teil-V_B	- m³			Kältebereitstellungs-System	keine

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

		Ergebnisse
Referenz-Heizwärmebedarf	$HWB_{Ref,RK}$	107,2 kWh/m²a
Heizwärmebedarf	HWB_{RK}	111,4 kWh/m²a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB^*_{RK}	0,0 kWh/m³a
Endenergiebedarf	EEB_{RK}	222,5 kWh/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	$f_{GEE,RK}$	1,09

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	$Q_{h,Ref,SK}$	=	73.417 kWh/a	$HWB_{Ref,SK}$	=	126,5	kWh/m²a
Heizwärmebedarf	$Q_{h,SK}$	=	77.071 kWh/a	HWB_{SK}	=	132,8	kWh/m²a
Warmwasserwärmebedarf	Q_{tw}	=	2.943 kWh/a	WWWB	=	5,1	kWh/m²a
Heizenergiebedarf	$Q_{HEB,SK}$	=	109.686 kWh/a	HEB_{SK}	=	189,0	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Warmwasser				$e_{AWZ,WW}$	=	1,87	
Energieaufwandszahl Raumheizung				$e_{AWZ,RH}$	=	1,42	
Energieaufwandszahl Heizen				$e_{AWZ,H}$	=	1,44	
Betriebsstrombedarf	Q_{BSB}	=	2.867 kWh/a	BSB	=	4,9	kWh/m²a
Kühlbedarf	$Q_{KB,SK}$	=	13.313 kWh/a	KB_{SK}	=	22,9	kWh/m²a
Kühlenergiebedarf	$Q_{KEB,SK}$	=	- kWh/a	KEB_{SK}	=	-	kWh/m²a
Energieaufwandszahl Kühlen				$e_{AWZ,K}$	=	0,00	
Befeuchtungsenergiebedarf	$Q_{BefEB,SK}$	=	- kWh/a	$BefEB_{SK}$	=	-	kWh/m²a
Beleuchtungsenergiebedarf	Q_{BelEB}	=	32.983 kWh/a	BelEB	=	56,8	kWh/m²a
Endenergiebedarf	$Q_{EEB,SK}$	=	145.536 kWh/a	EEB_{SK}	=	250,8	kWh/m²a
Primärenergiebedarf	$Q_{PEB,SK}$	=	182.282 kWh/a	PEB_{SK}	=	314,1	kWh/m²a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	$Q_{PEBn.ern.,SK}$	=	156.739 kWh/a	$PEB_{n.ern.,SK}$	=	270,1	kWh/m²a
Primärenergiebedarf erneuerbar	$Q_{PEBern.,SK}$	=	25.542 kWh/a	$PEB_{ern.,SK}$	=	44,0	kWh/m²a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	$Q_{CO2eq,SK}$	=	35.110 kg/a	$CO_{2eq,SK}$	=	60,5	kg/m²a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor				$f_{GEE,SK}$	=	1,11	
Photovoltaik-Export	$Q_{PVE,SK}$	=	- kWh/a	$PVE_{EXPORT,SK}$	=	-	kWh/m²a

ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	31.03.2025
Gültigkeitsdatum	30.03.2035
Geschäftszahl	0055

ErstellerIn: LIMAG
Reischekstraße 4, 4020 Linz

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.

Empfehlungen zur Verbesserung
Babypromenade

Gebäudehülle

- Fenstertausch
- Dämmung erdberührter Boden

Haustechnik

- Einbau eines Regelsystems zur Optimierung der Wärmeabgabe
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Einbau einer Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung
- Errichtung einer Photovoltaikanlage
- Kraft-Wärme-Kälte-Nutzung
- Optimierung der Beleuchtung

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

Bauteile

Babypromenade

FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B		0,0500	0,700	0,071
1.706.02 Bitumen	B		0,0100	0,170	0,059
1.302.06 Polystyrol-Hartschaum	B		0,2400	0,041	5,854
1.202.06 Estrichbeton	B		0,0750	1,480	0,051
Betonhohldielendecke ohne Bewehrung (1200 kg/m³)	B		0,3200	1,000	0,320
	Rse+Rsi = 0,14	**Dicke gesamt**	**0,6950**	**U-Wert**	**0,15**

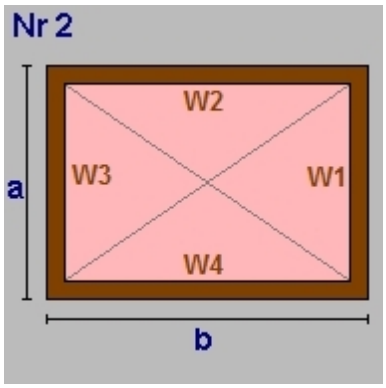
AW01 Außenwand bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
fiktiver Bestandsaufbau (U-Wert = 0,350)	B		0,4000	0,149	2,687
	Rse+Rsi = 0,17	**Dicke gesamt**	**0,4000**	**U-Wert ****	**0,35**

EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter Erdreich) bestehend	von Innen nach Außen		Dicke	λ	d / λ
1.704.08 Fliesen	B		0,0100	1,000	0,010
1.202.06 Estrichbeton	B		0,0500	1,480	0,034
ISOVER Trittschall-Dämmplatte S TDPS	B		0,0300	0,032	0,938
1.220.02 Polystyrolbeton	B		0,0500	0,220	0,227
Bauder Elastomerbitumen-Flachdachb. E-KV-4 feinbes	B		0,0040	0,170	0,024
1.202.02 Stahlbeton	B		0,1500	2,300	0,065
	Rse+Rsi = 0,17	**Dicke gesamt**	**0,2940**	**U-Wert**	**0,68**

FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben bestehend	von Außen nach Innen		Dicke	λ	d / λ
1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt)	B		0,0500	0,700	0,071
1.706.02 Bitumen	B		0,0100	0,170	0,059
1.302.06 Polystyrol-Hartschaum	B		0,2400	0,041	5,854
1.202.06 Estrichbeton	B		0,0750	1,480	0,051
Betonhohldielendecke ohne Bewehrung (1200 kg/m³)	B		0,3200	1,000	0,320
Luftschicht ruhend (150 mm), horizontal	B		0,3000	0,833	0,360
1.318.06 Mineralfaser überw.	B		0,0150	0,037	0,405
	Rse+Rsi = 0,14	**Dicke gesamt**	**1,0100**	**U-Wert**	**0,14**

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 **...Defaultwert lt. OIB
RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946

EG Grundform

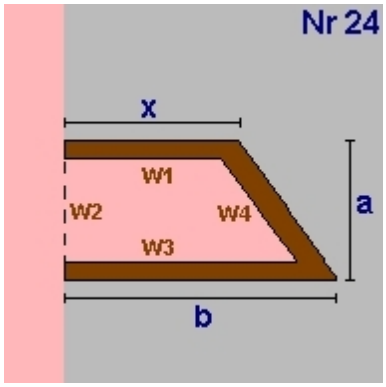



```
a = 19,48      b  =  9,45
lichte Raumhöhe  =  3,32 + obere Decke: 0,70 => 4,02m
BGF      184,09m²  BRI    739,11m³

Wand W1   78,21m²  AW01 Außenwand
Wand W2   37,94m²  AW01
Wand W3   78,21m²  AW01
Wand W4   37,94m²  AW01
Decke    151,31m²  FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Teilung   32,78m²  FD02 Mineralfaserdecke in Büro, Aufenthalt

Boden    184,09m²  EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter
```

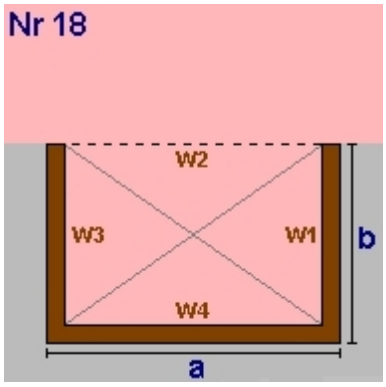
EG Trapez einseitig




```
a = 14,80      b  = 28,91
x = 23,20
lichte Raumhöhe  =  3,00 + obere Decke: 1,01 => 4,01m
BGF      385,61m²  BRI  1.546,31m³

Wand W1   93,03m²  AW01 Außenwand
Wand W2  -59,35m²  AW01
Wand W3  115,93m²  AW01
Wand W4   63,61m²  AW01
Decke    385,61m²  FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden    385,61m²  EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter
```

EG WFG




```
a =  4,50      b  =  2,35
lichte Raumhöhe  =  3,00 + obere Decke: 1,01 => 4,01m
BGF       10,58m²  BRI     42,41m³

Wand W1    9,42m²  AW01 Außenwand
Wand W2  -18,05m²  AW01
Wand W3    9,42m²  AW01
Wand W4   18,05m²  AW01
Decke     10,58m²  FD02 Außendecke, Wärmestrom nach oben
Boden     10,58m²  EB01 erdanliegender Fußboden (<=1,5m unter
```

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]:	**580,28**
EG Bruttorauminhalt [m³]:	**2.327,82**

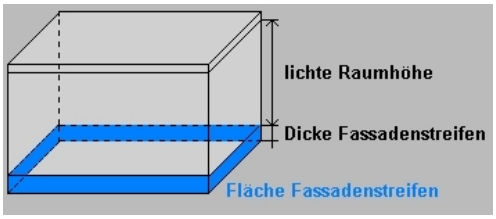
Deckenvolumen EB01

```
Fläche    580,28 m²  x Dicke 0,29 m =     170,60 m³
```

Bruttorauminhalt [m³]: **170,60**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

Wand		Boden	Dicke	Länge	Fläche
AW01	-	EB01	0,294m	115,73m	34,03m²



Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]:	**580,28**
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]:	**2.498,42**