



Magistrat der Stadt Wien
Magistratsabteilung 39
Prüf-, Inspektions- und
Zertifizierungsstelle der Stadt Wien
Standort: Rinnböckstraße 15/2
1110 Wien
Tel.: (+43 1) 4000-8039
Fax: (+43 1) 4000-99-8039
E-Mail: post@ma39.wien.gv.at
Homepage: www.ma39.wien.at

Magistratsabteilung 11 - Wiener Kinder- und Jugendhilfe

per E-Mail: paul.lintner@wien.gv.at

MA 39 – 20-04083-005

Wien, 7. Dezember 2020

Prüfbericht zum
Energieausweis

für das Objekt

Pavillon 5

3730 Eggenburg, Pulkauerstraße 18

Auftraggeberin: Magistratsabteilung 11 - Wiener Kinder- und Jugendhilfe

Auftragsdatum: 15. September 2020

Objekt: Pavillon 5
3730 Eggenburg, Pulkauerstraße 18

Auftrag: Erstellung eines Energieausweises für das oben angeführte Objekt.

Unterlagen: Folgende Unterlagen wurden von der Auftraggeberin zur Verfügung gestellt:
- Pläne und Schnitte aus dem Jahr 2003

Der Bericht umfasst 3 Seiten
und 2 Beilagen (6 Seiten).

Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.
Dieser Bericht ist mit dem Amtssiegel der Stadt Wien versehen.
Veröffentlichung und Auszüge bedürfen der schriftlichen Bewilligung der MA 39.
Bitte beachten Sie die derzeit gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen der
MA 39 im Internet unter <http://www.ma39.wien.at>.

Zertifiziert gemäß den Forderungen der ÖNORM EN ISO 9001:2015 und der ÖNORM EN ISO 14001:2015 durch die
Quality Austria.

Akkreditiert als Prüf- und Inspektionsstelle gemäß AkkG per Bescheid des Bundesministeriums für Wissenschaft,
Forschung und Wirtschaft auf Basis ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17025 und ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17020.

Akkreditiert als Zertifizierungsstelle gemäß AkkG per Bescheid des Bundesministeriums für Wissenschaft,
Forschung und Wirtschaft auf Basis ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17065.

Notifizierte Stelle (Notified body) gemäß Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauprodukteverordnung) unter der
Kennnummer 1139.



1 Allgemeines

1.1 Auftrag

Die Auftraggeberin beauftragte die Magistratsabteilung 39 - Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle der Stadt Wien mit der Erstellung eines Energieausweises für das Objekt der Auftraggeberin gemäß OIB-Richtlinie 6 (/1/).

1.2 Verwendete Unterlagen

Die im Folgenden angeführten Unterlagen wurden für die Erstellung des Berichts herangezogen und sind, soweit dies im Text erforderlich ist, nur mehr unter der Angabe der laufenden Nummer "/./" zitiert.

- /1/ OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“, Ausgabe März 2015
- /2/ OIB-Richtlinien "Normen und Regelwerke", Ausgabe März 2015
- /3/ Programm „EA-3G yb.xlsx“, welches dem Validierungsstand der Ergebnisse der ÖNORMen im Jahr 2015 entspricht

3 Eingabedaten

Die Geometrieerfassung erfolgte nach dem vereinfachten Verfahren gemäß OIB-Leitfaden (gültige Fassung siehe /2/) auf Basis der von der Auftraggeberin zur Verfügung gestellten Unterlagen. Fehlende Angaben wurden gemäß OIB-Leitfaden (gültige Fassung siehe /2/) durch Default-Werte bzw. Default-Systeme ergänzt. Sofern nicht anders vereinbart, wird generell unter dem ersten voll konditionierten Geschoß bzw. Erdgeschoß abgeschnitten.

4 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Berechnungen sind den Beilagen zu entnehmen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Ergebnisse auf Berechnungsannahmen basieren, die sofern nicht von der Auftraggeberin angegeben, Default-Werte gemäß OIB-Leitfaden (gültige Fassung siehe /2/) sind.

5 Ratschläge und Empfehlungen

Im Rahmen einer Renovierung sind die gültigen Anforderungen einzuhalten.

Zur Abschätzung des gebäudeenergetischen Renovierungspotentials werden folgende Maßnahmen eingesetzt:

Außenwand: U_{AW} zusätzlich mit 20 cm Wärmedämmung ($\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$)

Oberste Geschoßdecke: U_{OD} zusätzlich mit 20 cm Wärmedämmung ($\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$)

Fenster: neue Fenster mit $U_{FE} = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$

Dabei ergeben sich folgende Werte:

$$HWB_{\text{Ref,RK,Pot}} = 72,4 \text{ kWh/m}^2\text{a} \quad \rightarrow \quad 69\% \text{ Verbesserung}$$

6 Hinweis

Dieser Bericht ist nur für die Auftraggeberin im Rahmen ihres Auftrages bestimmt. Die Magistratsabteilung 39 behält sich vor, den Bericht zu ändern, sofern neue oder zusätzliche Erkenntnisse die Befundaufnahme ergänzen.

Der Laboratoriumsleiter:

Der Leiter der Prüf-, Inspektions- und
Zertifizierungsstelle:

Dipl.-Ing. Dieter Werner, MSc e.h.
Oberstadtbaurat

Dipl.-Ing. Georg Pommer e.h.
Senatsrat



Dieses Dokument wurde amtssigniert.

Information zur Prüfung des elektronischen Siegels
bzw. der elektronischen Signatur finden Sie unter:
<https://www.wien.gv.at/amtssignatur>

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



BEZEICHNUNG		Pavillon 5	
Gebäude(-teil)	Gebäude der Stadt Wien	Baujahr	vor 1900
Nutzungsprofil	Veranstaltungsstätte	Letzte Veränderung	keine
Straße	Pulkauerstraße 18	Katastralgemeinde	Eggenburg
PLZ/Ort	3730 Eggenburg	KG-Nummer:	10106
Grundstücksnummer	1758/1	Seehöhe	307 m

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

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

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 Beleuchtungsenergiebedarf wird der allfällige Energiebedarf zur Beleuchtung dargestellt.

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

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 inneren Lasten.

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

f_{GEE}: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden Kohlendioxidemissionen, einschließlich jener für Vorketten.

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

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

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

OIB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6
Ausgabe: März 2015



GEBÄUDEKENNDATEN

Brutto-Grundfläche	1.456,55 m ²	charakteristische Länge	2,28 m	mittlerer U-Wert	1,31 W/m ² K
Bezugsfläche	1.165,24 m ²	Heiztage	305 d	LEK _T -Wert	---
Brutto-Volumen	6.971,00 m ³	Heizgradtage	3.604 Kd	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Gebäude-Hüllfläche	3.055,96 m ²	Klimaregion	N	Bauweise	mittelschwer
Kompaktheit (A/V)	0,44 1/m	Norm-Außentemperatur	-14,50 °C	Soll-Innentemperatur	20 °C

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK}	231,9 kWh/m ² a
Außeninduzierter Kühlbedarf	KB [*] _{RK}	0,0 kWh/m ³ a
End-/Lieferenergiebedarf	E/LEB _{RK}	362,4 kWh/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE}	1,74
Erneuerbarer Anteil		

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	377.401 kWh/a	HWB _{Ref,SK}	259,1 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	340.142 kWh/a	HWB _{SK}	233,5 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	18.607 kWh/a	WWWB	12,8 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	455.547 kWh/a	HEB _{SK}	312,8 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Heizen		e _{AWZ,H}	1,27
Kühlbedarf	0 kWh/a	KB _{SK}	0,0 kWh/m ³ a
Kühlenergiebedarf	0 kWh/a	KEB _{SK}	0,0 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Kühlen		e _{AWZ,K}	0,00
Befeuchtungsenergiebedarf	0 kWh/a	BefEB	0,0 kWh/m ² a
Beleuchtungsenergiebedarf	39.472 kWh/a	BelEB	27,1 kWh/m ² a
Betriebsstrombedarf	71.771 kWh/a	BSB	49,3 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	566.791 kWh/a	EEB _{SK}	389,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	745.873 kWh/a	PEB _{SK}	512,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	679.915 kWh/a	PEB _{n,em.,SK}	466,8 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	65.958 kWh/a	PEB _{em.,SK}	45,3 kWh/m ² a
Kohlendioxidemissionen (optional)	138.234 kg/a	CO ₂ _{SK}	94,9 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor		f _{GEE}	1,80
Photovoltaik-Export	0 kWh/a	PV _{Export,SK}	0,0 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl	---	ErstellerIn	MA 39 - BPL
Ausstellungsdatum	07.12.2020	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	07.12.2030		

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.

Gebäudehülle

Gebäudebezeichnung		Pavillon 5
Gebäudedaten		
	Nutzungsprofil	Veranstaltungsstätte
	Baujahr	vor 1900
	letzte Veränderung	keine
	Bauweise	mittelschwer
Flächen		
	Grundfläche	1.456,55 m ²
	Volumen (Grundfläche - gekoppelt)	6.971,00 m ³
opake Bauteile	Kellerdecke	180,72 m ²
	Oberste Geschoßdecke	859,56 m ²
	Außenwand Süd	414,99 m ²
	Außenwand Nord	414,99 m ²
	Außenwand Ost	253,44 m ²
	Außenwand West	253,44 m ²
	Feuermauer	0,00 m ²
	erdberührter Boden	678,84 m ²
	Kellerdecke	Decke zu unbeheiztem (ungedämmtem) Keller
	Oberste Geschoßdecke	Decke zu unbeheizten geschlossenem Dachraum
	Außenwand Süd	Außenwand
	Außenwand Nord	Außenwand
	Außenwand Ost	Außenwand
	Außenwand West	Außenwand
	Feuermauer	Außenwand
	erdberührter Boden	erdanliegender Fußboden (bis 1,5 m unter Niveau)
transparente Bauteile	Fenster	216,71 m ²
	Türen	27,92 m ²
	Profilitverglasung	0,00 m ²
	Lichtkuppel	0,00 m ²
	Verschattung	keine Verschattung
	Regelung	gesteuert
U-Werte (Bestand)		
	Kellerdecke	1,25 W/m ² K
	Oberste Geschoßdecke	0,75 W/m ² K
	Außenwand Süd	1,55 W/m ² K
	Außenwand Nord	1,55 W/m ² K
	Außenwand Ost	1,55 W/m ² K
	Außenwand West	1,55 W/m ² K
	Feuermauer	1,55 W/m ² K
	erdberührter Boden	1,25 W/m ² K
	Fenster	2,50 W/m ² K
	Türen	2,50 W/m ² K

Gebäudeausstattung (1)

ausgewählte Ausstattung		MA 11 Gas Ausstattung
Objektdaten		
Objekt	Nutzung des Gebäudes	Veranstaltungsstätte
	Betrieb WW-RH	kombiniert
Angaben zum Standortklima		
Standort	Klimaregion	Region Nord - außerhalb von Föhngebieten (N)
	Seehöhe	307 m
	Normaußentemperatur	-14,50 °C
	Ort	Eggenburg
Angaben zur Lüftung		
Art der Lüftung		Fensterlüftung
Konditionierung	HEIZEN	–
	BEFEUCHTEN	–
	KÜHLEN	–
	ENTFEUCHTEN	–
SEKW	Befeuchtung	kein Befeuchter
	Sommerbypass	–
Rückgewinnung	Wärmerückgewinnung	ohne Wärmerückgewinnung
	Feuchterückgewinnung	nicht vorhanden
	Erdwärmetauscher	kein Erdwärmetauscher
	Nachtlüftung	Nachtlüftung vorhanden
Volumenstrom	maximaler Volumenstrom	40.000 m³/h
Angaben zur Warmwasserbereitung		
Allgemeines	BGF _{TW}	1.456,55 m²
	WW-Einheitenzahl	1
	Anordnung	zentral
WW-Abgabesystem	Art der Armaturen	Zweiggriffarmaturen
	Art der Abrechnung	individuelle WW-Verbrauchsermittlung
Verteilleitung	Anordnung	nicht konditionierte Lage (Verteilleitung)
	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 gedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslängen	Defaultleitungslängen übernommen
Steigleitung	Anordnung	nicht konditionierte Lage (Steigl.)
	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 gedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslängen	Defaultleitungslängen übernommen
Zirkulation	mit/ohne Zirkulation	mit Zirkulation
Stichleitung	Material Rohrleitung	Stahl (Stichleitung)
	Leitungslängen	Defaultleitungslängen übernommen
WW-Wärme-speichersystem	Art	kein Warmwasserspeicher
	E-Patrone	–
	Anschlussteile	–
	Aufstellungsort	–
WW-Wärmebe-reitstellungssystem	Energieträger	–
	Art der Wärmebereitstellung	keine Wärmebereitstellung
	Anordnung	–
	Leistungsregelung	–
	Art des Heizöls (nur bei Öl)	–
	Baujahr der Pumpe (nur bei Öl)	–
	Gebläse für Brenner	–
	Baujahr des Gebläses	–
	Brennstoffförderung (nur bei Biomasse)	–

Gebäudeausstattung (2)

Angaben zur Raumheizung		
Allgemeines	BGF _{RH} bzw. BGF _{kom}	1.456,55 m ²
	RH-Einheitenzahl	1
	P _{RH,KN} bzw. P _{RH,KN,kom}	–
	Anordnung	zentral
RH-Wärmeabgabe	Art der Regelung	Einzelraumregelung mit Thermostatventilen
	Art	Kleinflächige Wärmeabgabe wie Radiatoren, Einzelraumheizer
	Art der Abrechnung	individuelle RH-Verbrauchsermittlung
	Systemtemperatur	Heizkörper (70°C / 55°C)
	Heizkreisregelung	gleitende Betriebsweise
Verteilleitung	Anordnung	nicht konditionierte Lage (Verteilleitung)
	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 gedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslängen	Defaultleitungslängen übernommen
Steigleitung	Anordnung	konditionierte Lage (Steigl.)
	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 gedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslängen	Defaultleitungslängen übernommen
Anbindeleitung	Wärmedämmung Rohrleitung	2/3 gedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslängen	Defaultleitungslängen übernommen
RH-Wärme-speichersystem	Art	kein Speicher
	E-Patrone	–
	Anschlusssteile	–
	Aufstellungsort	–
RH-Wärmebe-reitstellungssystem	Energieträger	Erdgas
	Art des Heizkessels	Standardkessel, gasbeheizt (.... - 1977)
	Anordnung	nicht konditioniert
	Leistungsregelung	nicht modulierend
	Art des Heizöls (nur bei Öl)	–
	Baujahr der Pumpe (nur bei Öl)	–
	Gebläse für Brenner	ohne Gebläse
	Baujahr des Gebläses	vor 2004
	Brennstoffförderung (nur bei Biomasse)	–
Wärmepumpe	Nennleistung der Wärmepumpe	–
	Art der Wärmepumpe	–
	Betrieb der Wärmepumpe	keine Wärmepumpe
	Bivalenzpunkt	–
	Baujahr der Wärmepumpe	–
	Betriebsweise der Wärmepumpe	–
	Hilfsantriebe (Pumpen)	–
	Solarthermie	
	thermische Solaranlage	nicht vorhanden
	Art des Kollektors	–
	Aperturfläche	–
	max. Deckungsgrad	–
	Ausrichtung	–
	Horizontverschattung	–
	Vorzugsbetrieb	–

Gebäudeausstattung (3)

Photovoltaik		
	Photovoltaikanlage	nicht vorhanden
	Nennleistung	–
	Art der Zellen	–
	Belüftung	–
	Ausrichtung	–
Kühlung		
	Kühlung	nicht vorhanden
	Kühlleistung der Kältemaschine	–
	Betriebszeit der RLT-Anlage	–
Kälteversorgung des Raumes	Kühlsystem	–
	Lage der RLT-Anlage	–
Kälteversorgung der RLT-Anlage	Übergabe Wasser/Luft-Kältesystem	–
	Feuchteanforderung	–
	Lage der Leitungen	–
	Übergabe des Kaltwassers	–
Kälteversorgung des stat. Systems	Art der Kältemaschine	–
		–
	Kältemittel	–
	Kühlwassereintritts-/austrittstemperatur	–
	Kühlwasseraustritts-/Verdampfungstemperatur	–
	Verdichtertyp	–
	Typ des Raumgerätes	–
	Heizmedieneintrittstemperatur	–
	Kaltwasseraustrittstemperatur	–
Teillastverhalten der Anlage	Art	–
	Betriebsart	–
	Nutzungsart	–
Rückkühlung	Schalldämpfer	–
	Art des Rückkühlers	–
	Kreislaufsystem	–
Umluftventilatoren	Geräteart	–
Pumpenergie für das Kaltwasser	Nennleistung der Umwälzpumpe	–
	Korrekturfaktor hydraulischer Abgleich	–
	Kühlturm	–
	Rückschlagventil	–
	Wärmeübertrager am Erzeuger	–
	Regelventile	–
	Wärmeübertrager am Verbraucher	–
	hydraulische Wärmeübergabe	–
	Wärmeübertrager	–
	Neubau/Bestand	–
	Korrekturfaktor für Adaption	–
	Leistungsanpassung der Pumpe	–
	Ventilautorität	–

Angaben zur Referenzausstattung

OIB-RL6:2015 Referenzausstattung

OIB-Richtlinie 6 Ausstattung: Energieträger fossil gasförmig