

 EnFK Konferenz Kantonalen Energiefachstellen Conférence des services cantonaux de l'énergie	EN-101b	Energienachweis Energiebedarf Rechnerische Lösung
--	----------------	---

E7	Gemeinde:	Hergiswil b. Willisau	Parz.-Nr.:	1029	Geb.-Nr.:	
E8	Bauvorhaben:	Neubau Lagerhalle	EGID:			

E13	Gebäudedaten	Gebäudestandort:	668	m.ü.M.	Kanton:	Luzern
E14	(aus SIA 380/1)	Art des Nachweises:	behördlicher Nachweis	Klimastation:	Luzern	
	Zone		1	2	3	4 Summe
E16	Gebäudekategorie		Lager			(Mittel)
E17	Mit Warmwasser ?		Ja			
E19	Energiebezugsfläche EBF	A _E m2	749.7			750
E21	Neubau		Ja			

E27	Lüftung-Klima-Kälteanlagen	1)				
Der thermisch wirksame Aussenluft-Volumenstrom ist in der Heizwärmebedarfsberechnung (SIA 380/1) entsprechend F45 - I45 einzusetzen						
	Angaben bei Standard-Lüftungsanlagen	Zone	1	2	3	4 Summe
E30	Kleinanlagen mit Standardwerten		Nein			
E31	Standard-Lüftungsanlagentyp					
E32						
E34	Wärmerückgewinnungs-Wärmetauscher					
E35	Ventilatorantrieb mit					
E37	Nenn-Luftvolumenstrom	m3/h				
E38	Externe Berechnung	1) Externe Berechnung beilegen und Werte in Zellen F40 - I43 eintragen				
E39	Kühlung oder Befeuchtung vorhanden?		keine			
E40	Thermisch wirksame Aussenlufttrate	V' m3/h				
E41	Strombedarf Lüftung + Vereisungsschutz	Q _{e,L} kWh				
E42	Strombedarf Klima und Befeuchtung	Q _{e,K} kWh				
E43	Strombedarf Kälteförderung + Hilfsenergie	Q _{e,B} kWh				
E44	Q_h mit effektivem, thermisch wirksamem Aussenluftvolumenstrom					
E45	Therm. wirksamer Aussenl.-Volumenstr.	V'/A _E m3/hm2	0.30			0.30
E46	eff. Heizwärmebedarf mit Lüftungsanlage	Q _{h,eff} kWh/m2	14.2			14.2

Unterschriften	Nachweis erarbeitet durch:	Nachweisprüfung / Private Kontrolle:
Name und Adresse	Heller Plan AG, Rütimatt 9, 6218 Ettiswil	
bzw. Firmenstempel		
Sachbearbeiter/-in, Tel.:	Martin Heller	
Ort, Datum, Unterschrift:	Ettiswil, 17.04.2025	
Ausführungskontrolle:	Gleiche Person	oder:

 EnFK Konferenz Kantonalen Energiefachstellen Conférence des services cantonaux de l'énergie	EN-101b	Energienachweis
		Energiebedarf
		Rechnerische Lösung

Wärmeerzeugung:			Nutzungsgrad / JAZ		Deckungsgrad [%]	
			Eingabe	Rechenwert	Heizung	Warmwasser
N7	Wärmeerzeugung A					
N8	Fernwärme (inkl. Abwärme aus KVA,ARA), >75% nicht erneuerbar		1.00	1.00	100.0	100.0
N9						
N10						
N11	Wärmeerzeugung B					
N12						
N13						
N14						
N15	Wärmeerzeugung C					
N16						
N17						
N18						
N19	Wärmeerzeugung D					
N20						
N21						
N22						
N23	Übertrag weitere Wärmeerzeugungen					
N24						
N25	Zugeführte Elektrizität (ungewichtet)	kWh				
N27	Zugeführte Energie (ohne Strom, gewichtet)	kWh				
			Deckungsgrad total:		100.0	100.0

Gebäudedaten, Lüftung und Grenzwert:			1	2	3	4	Total/Mittel
N34	Qh mit effektivem Luftwechsel	kWh/m2	14.2				14.2
N35	Qww Wärmebedarf Warmwasser SIA 380/1	kWh/m2	1.4				1.4
N39	Strombedarf Lüftungsanlage	kWh/m2					
N40	Strombedarf für Klima + Hilfsbetriebe	kWh/m2					
N43	Massgebender Grenzwert	kWh/m2	20.0				20.0

	Wärmeerzeugung: (Heizung + Warmwasser)	η oder JAZ	Gewich- tung	Deckungsgrad		gew. Endenergie kWh/m2		Wärme kWh/m ²
				Heizung	Warmwasser	Strom	andere	
N47	Fernwärme (>75% nicht erneuerbar)	1.00	1	100.0%	100.0%		15.6	15.6
N48								
N49								
N50								
N51								
N52	Strombedarf Lüftungsanlage		2					
N53	Strom für Klima + Hilfsbetriebe							
N54	Total:			100%	100%		15.6	15.6

Erfüllung der Anforderungen:		Anforderung	Berechneter Wert	Erfüllt?
N58	Grenzwert	20.0 kWh/m2	15.6 kWh/m2	Ja

Beilagen (alle Beilagen der linken Spalte einreichen)		x Zutreffendes ankreuzen	
N63	x Schema Heizung und Lüftung		
N64	x Externe Berechnungen und Datenblätter		