

**Nachweis über die Gesamtenergieeffizienz gemäß «Règlement grand-ducal du 31 août 2010
concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels»**

1. Allgemeine Informationen

Objektdaten

Bezeichnung	Fair Haven	Gebäudekategorie	Bürogebäude
PLZ, Ort	77777 Solarcity	Hinweise	Neubau (Bauantrag)
Baujahr	2010	Straße, Nr.	Sternenstaubstraße 11
voraussichtlicher Baubeginn	01/2011	voraussichtliche Dauer der Bauphase (Monate)	18

Architekt

Firma	Cronos
Name	Jean-Luc Martok
Adresse	rue, sol oritur
PLZ, Ort	666666, andoria
Telefon	+352 78911000

Eigentümer

Firma	New building comany
Name	Steve, Greenhouse
Adresse	energy road, 12
PLZ, Ort	77777, luna
Telefon	+352 12345678

2. Angaben zum Gebäude

Gebäudehüllfläche A	11.000 m²	Energiebezugsfläche A _n	6.810 m²
Gebäudevolumen V _e	36.667 m³	davon mechanisch belüftet	2.310 m²
Verhältnis A/V _e	0,30 1/m	davon gekühlt	2.130 m²

Nr.	Bezeichnung, Nutzungsprofil	Zonenfläche	Bemerkungen
1	Büro, 2	2.000 m²	Zusammengefasst zu Gruppenbüro
2	Verkehr, 19	1.500 m²	-
3	Server, 20	60 m²	-
4	Bibliothek, 24	250 m²	-
5	Parkhaus, 33	3.000 m²	-
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			

3. Energiekennwerte und Anforderungen

Heizwärmebedarf

zulässiger Höchstwert		erfüllt	berechneter Wert
100,0	%	erfüllt	76,0 %
125,0	kWh/m²a	erfüllt	95,0 kWh/m²a

Gesamt-Primärenergiebedarf

zulässiger Höchstwert		erfüllt	berechneter Wert
100,0	%	erfüllt	86,7 %
225,0	kWh/m²a	erfüllt	195,0 kWh/m²a

Hinweis

Die angegebenen Werte des Gesamt-Primärenergiebedarfs und des Heizwärmebedarfs sind vornehmlich für die überschlägig vergleichende Beurteilung von Gebäuden und Gebäudeentwürfen vorgesehen. Sie wurden auf der Grundlage von Planunterlagen ermittelt. Sie erlauben nur bedingt Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch, weil der Berechnung dieser Werte auch normierte Randbedingungen etwa hinsichtlich des Klimas, der Heizdauer, der Innentemperaturen, des Luftwechsels, der solaren und internen Wärmegewinne und des Warmwasserbedarfs zugrunde liegen. Die normierten Randbedingungen sind für die Anlagentechnik im Anhang des «Règlement grand-ducal concernant la performance énergétique des bâtiments fonctionnels» festgelegt. Die Angaben beziehen sich auf Gebäude und sind nur bedingt auf einzelne Wohnungen oder Gebäudeteile übertragbar.

4. Einhaltung der Mindestanforderungen

Liste der Bauteile mit Angabe der jeweiligen Flächen, U-Werte und g-Werte	☒ beigefügt als Anlage
Liste mit U-Werten, λ -Werten und Dicke der Schichten	☒ beigefügt als Anlage
Baupläne (Grundrisse, Schnitt und Fassadenansichten)	☒ beigefügt als Anlage
Eintrag der Wärmedämmebene in den Bauplänen	☒ beigefügt als Anlage
Eintrag der Luftdichtheitsebene in den Bauplänen	☒ beigefügt als Anlage

Anlagentechnik

Separate Berechnungen zur Anlagentechnik für Heizen	☐ beigefügt als Anlage
Separate Berechnungen zur Anlagentechnik für Kühlen	☐ beigefügt als Anlage
Separate Berechnungen zur Anlagentechnik für Lüften	☐ beigefügt als Anlage
Separate Berechnungen zur Anlagentechnik für Befeuchten	☐ beigefügt als Anlage
Separate Berechnungen zur Anlagentechnik für regenerative Systeme	☐ beigefügt als Anlage
Separate Berechnungen zur Anlagentechnik für Beleuchten	☐ beigefügt als Anlage

Mindestanforderungen

Die Anforderungen an die Wärmedurchgangskoeffizienten sind eingehalten	☒ bestätigt
Die Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz sind eingehalten	☒ beigefügt als Anlage
Die Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz wurden alternativ ermittelt	☐ beigefügt als Anlage
Die Anforderungen an die Dichtheit der Gebäudehüllfläche sind planungsseitig eingehalten	☒ bestätigt
Berücksichtigung von Wärmebrücken durch Verwendung von Planungsbeispielen (DIN 4108)	☒ bestätigt
Berücksichtigung von Wärmebrücken durch differenzierten Nachweis	☐ beigefügt als Anlage
Die Anforderungen an Wärme-/Kälteverteilungs-, Trinkwarmwasserleitungen und Lüftungskanäle sind eingehalten	☒ bestätigt
Die Anforderungen an Warm-, Kalt- und Trinkwarmwasserspeicher sind planungsseitig eingehalten	☒ bestätigt
Die Anforderungen an raumluftechnische Anlagen sind eingehalten (SFP und WRG)	☒ bestätigt
Die Anforderungen an raumluftechnische Anlagen wurden alternativ ermittelt	☐ beigefügt als Anlage
Die Anforderungen an regelungstechnische Anlagen sind planungsseitig eingehalten	☒ bestätigt

Berechnungsergebnisse

Berechnungsergebnisse nach Kapitel 1.10 (Monatsbilanziert)	☒ beigefügt als Anlage
Energiepass	☒ beigefügt als Anlage

Einzelnachweise, Ausnahmen und Befreiungen, regenerative Energien

Installation einer thermischen Solaranlage zur Trinkwarmwasserbereitung und Heizungsunterstützung mit einer Kollektorfläche von 200 m²

5. Verantwortlich für die Angaben

Firma	Energy ⁺	Datum der Ausstellung	06.12.2010
Name	Quark	Nr. Aussteller	keine Nummer
Adresse	NCC-1701	Unterschrift	
PLZ, Ort	88888, Andoria	Stempel/Firmenzeichen	
Telefon	+352 123456789		