Umweltdepartement
Amt für Umwelt und Energie
Energie und Klima
Kollegiumstrasse 28
Postfach 2162
6431 Schwyz
Telefon 041 819 20 35
Telefax 041 819 20 49

kantonschwyz

Gebäudeanalyse mit Vorgehensempfehlung

1. Objektdaten

Standortadresse

Adresse	
EGID (eidg. Gebäudeidentifikator)	
Gebäudekategorie (Hauptnutzfläche nach SIA 380)	
Baujahr	
Jahr des letzten Umbaus	

Gebäudedaten

Energiebezugsfläche nach SIA	
Brutto Raumhöhe	
Anzahl Geschosse	
Heizungstyp	
Energieverbrauch für Raumheizung	
Energieverbrauch für Warmwasser	
Wasserverbrauch	
Energieverbrauch Lüftung	
Stromverbrauch	

Energiebeschaffungskosten

Stromkosten	
Wärmekosten	
Wasserkosten	

2. Adressen

Eigentümer/in

Name	
Adresse	
Telefon	
E-Mail	

Energieexperte/-Expertin

Name	
Adresse	
Telefon	
E-Mail	

3. Allgemeines

Zustand der Liegenschaft (allgemeine Zustandsbeureteilung und Situationseinschätzung der Gebäudehülle, Gebäudetechnik und Stromverbraucher durch den/die Experten/Expertin)	
Energietechnische Beurteilung (Kenndaten: Einerseits Rechenwerte basierend auf der Effizienz Gebäudehülle und der Effizienz Gesamtenergie und andererseits gemessener druchschnittlicher Verbrauch der Energieträger inkl. Elektrizität)	

4. Beurteilung IST-Zustand Gebäudehülle

Allgemeine Zustandsbeurteilung

Türen und Fenster: Orientierung, Fläche, Beschattung, U-Wert, g-Wert	
Aussenwand / Wand gegen unbeheizt: Fläche, U-Wert	
Dach / Estrich / Terrasse: Orientierung, Fläche, U-Wert	
Boden / Kellerdecke: Fläche, U-Wert	
Wärmebrücken / Lücken im Dämmperimeter: Auflistung und Beschreibung	

5. Beurteilung IST-Zustand Gebäudetechnik

Heizung (alle vorhandenen Systeme sind zu beschreiben): Technik der Wärmeerzeugung, Energieträger, Baujahr, Leistung, Energieverbrauch, Deckungs- und Nutzungsgrad, bei Wärmepumpen die Jahresarbeitszahl JAZ	
Wärmeverteilung und Wärmeabgabe: Beschreibung (Fussbodenheizung, Radiatoren, Thermostatventile, Wirkungsgrad usw.) Dämmung der Leitungen	
Warmwasser (alle vorhandenen Systeme sind zu beschreiben): Technik der Warmwassererwärmung, Energieträger, Baujahr, Leistung, Fassungsvermögen des Boilers/Speichers, Energieverbrauch, Deckungs- und Nutzungsgrad, Dämmung der Leitungen	
Lüftungstechnische Anlagen (alle vorhandenen Anlagen sind zu beschreiben): Technik, Baujahr, Volumenstrom, Angaben	

zur Wärmerückgewinnung, Leistungen der Ventilatoren, Angabe zur Leistungsregulierung der Ventilatoren, eistungen der Heiz- und Kühlregister, Be- oder Entfeuchtung, Dämmung, Luftdichtigkeit im Verteilnetz	
Kältetechnische Anlagen (alle vorhandenen Anlagen sind zu beschreiben): Technik, Baujahr, Kälteleistung und elektrische Aufnahmeleistung, Kältemitteltyp und Kältemittelfüllmenge, Angaben zur Wärmerückgewinnung, Dämmung der Leitungen	
Stark- und Schwachstromanlage	
Transportanlagen und übrige energierelevante Technik (z.B. Beleuchtung / Druckluft)	

6. Massnahmen Gebäudehülle und Gebäudetechnik

Instandsetzungszeitpunkt und Erneuerungskosten für die Bauteile der Gebäudehülle und der Gebäudetechnik zusammenstellen. Der Instandsetzungszeitpunkt wird durch das Jahr definiert, bei dem die technisch zu erwartende Restnutzungsdauer des jeweiligen Bauteils/Elements der Gebäudetechnik abgelaufen ist und ab dem eine Investition zur Werterhaltung des Bauteils/Elements Gebäudetechnik grundsätzlich notwendig ist	
Beschreibung der möglichen Massnahmen für die einzelnen Bauteile und Elemente der Gebäudetechnik.	

7. Erneuerungskonzept

Auf die Liegenschaft abgestimmte Erneuerungsschritte für die aufgezeigten Massnahmen ausarbeiten (Priorisierung und Paket-Bildung). Verschiedene Varianten zur Gebäudeerneuerung aufzeigen	
Kostenschätzungen für die einzelnen Massnahmen an der Gebäudehülle und der Gebäudetechnik erarbeiten.	
Hinweise auf die aktuellen Förderbeiträge für die entsprechenden Massnahmen und den Möglichkeiten der steuerlichen Abzüge liefern.	
Eine Wirtschaftlichkeitsberechnung für die aufgezeigten Massnahmen inkl. Zinsbelastung pro Jahr, abzüglich Energiekosten und Einsparung aufstellen.	

Annahmen für Energiepreise von Brennstoffen / Fernwärme (in der Region) und die Strompreise gemäss den Angaben des lokalen Versorgers deklarieren.	

8. Energiebedarf und Energiekosten

Anstelle eines berechneten Energieausweises (GEAK) soll für die Bestimmung der Energieeffizienzkategorie die Variante des gemessenen Energieausweises gemäss SIA-Merkblatt 2031 „Energieausweis für Gebäude“ eingesetzt werden.	
Gesamtenergieverbrauch gemessen / Anteil erneuerbare Energie / CO2-	
Emissionen	
Endenergiebedarf Gebäudehülle, basierend auf der Standardnutzung (Qh eff) vor und nach der Erneuerung pro vorgeschlagener Erneuerungsvariante.	
Energiebedarf Gebäudehülle, basierend auf gemessenem Verbrauch bei aktueller Belegungsdichte und Benutzerverhalten vor und nach der Erneuerung darstellen.	
Gesamtstrombedarf für Lüftung, Kälte, Warmwasser und übrige Verbraucher, basierend auf dem gemessenen, durchschnittlichen Verbrauch vor und dem berechneten Verbrauch nach den Erneuerungsmassnahmen berechnen.	
Energie- und Stromkosten vor und nach der Erneuerung, berechnet für Standardnutzung bzw. basierend auf gemessenem, durchschnittlichem Verbrauch. Berechnung der jährlichen Kosteneinsparungen.	

9. Fazit und Vorgehensempfehlung

Der/die Gebäudeeigentümer/in erhält als Fazit eine Vorgehensempfehlung unter Berücksichtigung der Energieeffizienz, der Erneuerbaren Energien sowie der Wirtschaftlichkeit	