

UaB. Der Nachhaltigkeit verpflichtet.

Online Stammtisch am 26.2.24



Energie- und Klimarat für Unternehmen

DI Markus Kaufmann, Energieberatung für Unternehmen
markus.kaufmann@energieinstitut.at



Energieinstitut Vorarlberg

EKART.at Energie und KlimARaT

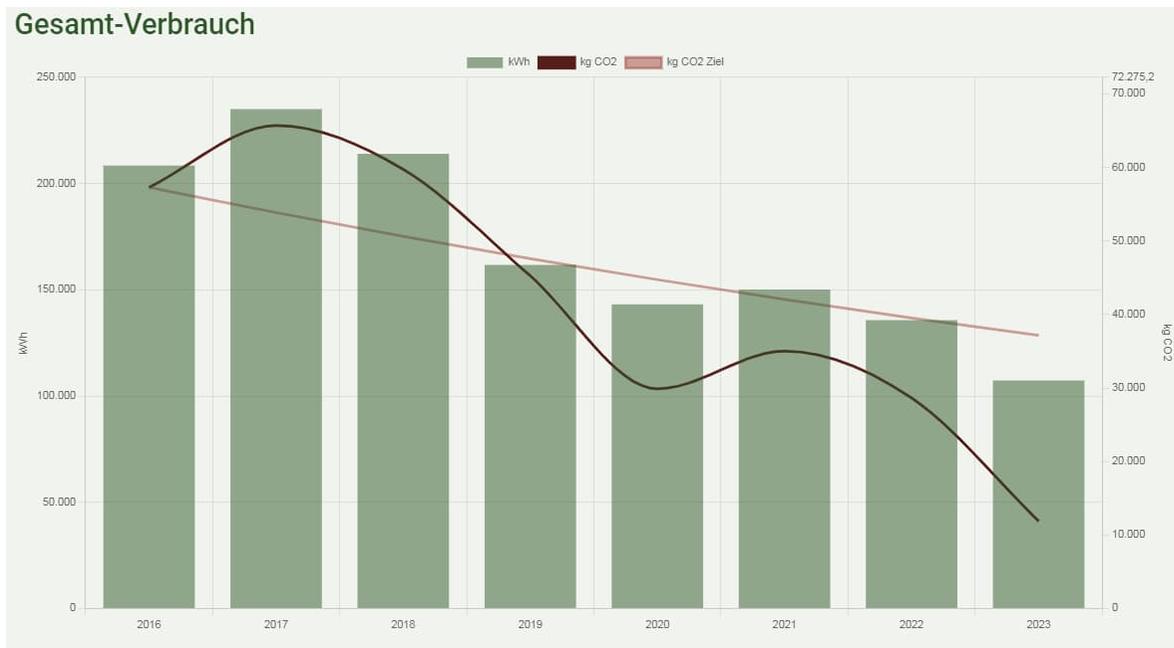
Im Auftrag des Klimafonds entwickelt für diverse Branchen Österreichs



- Kostenlos → deswegen Online
- Selbst-Analyse Werkzeug
 - Entwicklung des Energieverbrauchs
 - Entwicklung des CO₂ Ausstoßes
 - Vergleich mit der eigenen Branche (Benchmark-Vergleich)
- im Bedarfsfalls Übergabe an Berater möglich

EKART liefert Übersicht der Energieverbräuche

- kostenlose Registrierung auf www.EKART.at
- Selbständige Eintippen der Energieverbräuche (von 3 Jahren)
- liefert Energietabelle zur übersichtlichen Dokumentation der Energieverbräuche



Energiebuchhaltungstabelle

2022 2023

Jahr 2022 **Zertifizieren** | Jahr 2023 **Zertifizieren**

Strom

	Erfassung	Energie	CO ₂ e	CO ₂ Kosten	Erfassung	Energie	CO ₂ e	CO ₂ Kosten		
Netzbezug Strom	4.769 kWh	4.769 kWh	3,51 %	0,07 t	2,00 €	7.966 kWh	7.966 kWh	7,42 %	0,11 t	3,57 €
PV-Ertrag	110.134 kWh					95.083 kWh				
PV-Netzeinspeisung	79.157 kWh					51.358 kWh				
Batterie-Ladung	0 kWh					11.515 kWh				
Batterie-Entladung	0 kWh	0 kWh	0,00 %	-0 kg	-0,00 €	9.735 kWh	9.735 kWh	9,07 %	-136 kg	-4,36 €
PV direkte Eigennutzung	30.977 kWh	30.977 kWh	22,83 %	-434 kg	-13,01 €	43.725 kWh	43.725 kWh	40,76 %	-612 kg	-19,59 €

Wärme – Brennstoffe

	Erfassung	Energie	CO ₂ e	CO ₂ Kosten	Erfassung	Energie	CO ₂ e	CO ₂ Kosten		
Erdgas	4.457 m³	44.819 kWh	33,03 %	11.330 kg	340 €	3.203 m³	32.206 kWh	30,02 %	8.141 kg	261 €

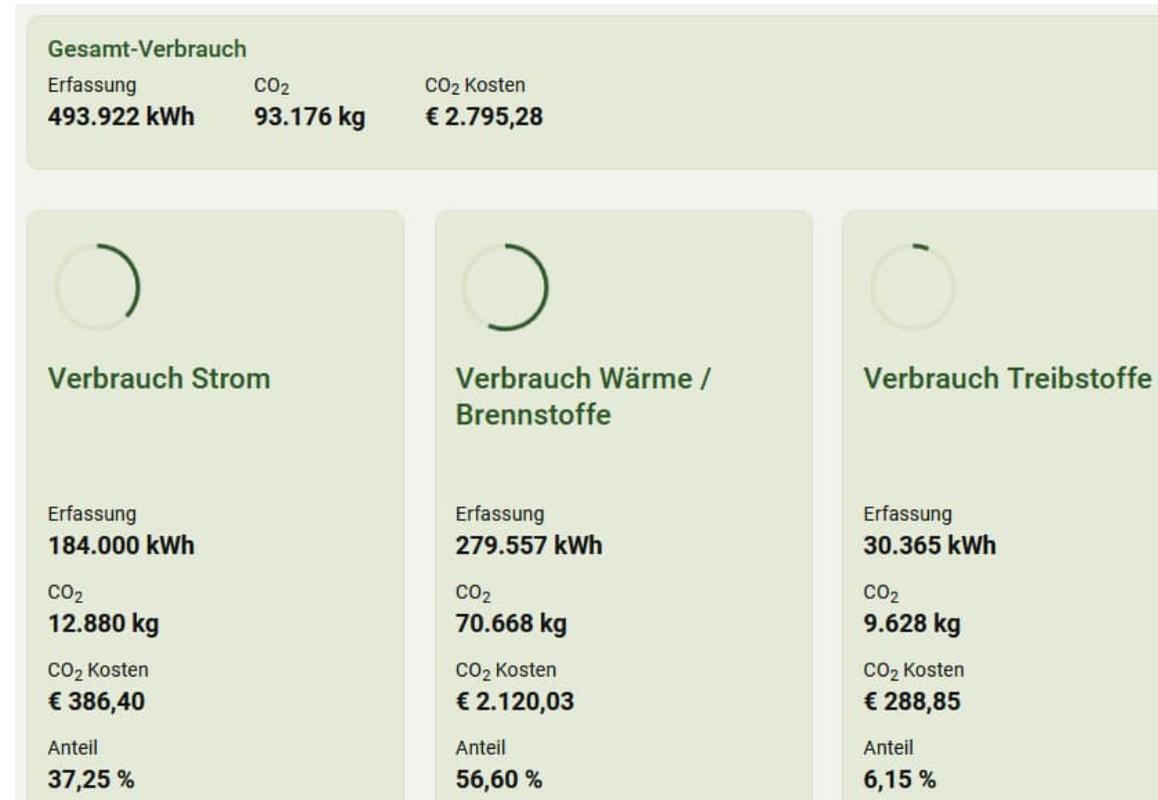
Mobilität – Treibstoffe

	Erfassung	Energie	CO ₂ e	CO ₂ Kosten	Erfassung	Energie	CO ₂ e	CO ₂ Kosten		
Diesel	5.562 Liter	55.114 kWh	40,62 %	17.676 kg	530 €	1.378 Liter	13.655 kWh	12,73 %	4.379 kg	140 €
Strom/E-Mobilität	0 kWh	0 kWh	0,00 %	0 kg	0 €	0 kWh	0 kWh	0,00 %	0 kg	0 €

EKART liefert Treibhausgasbilanz

- Energieverbräuche werden in CO₂ umgerechnet
- Treibhausgasbilanz (nach ÖNORM EN ISO 14.064, Scope 2)
- THG Bilanz kann zertifiziert werden

- Kann von Admins im Hintergrund summiert werden zur „Bilanz der Branche“



EKART vergleicht Gleiches mit Gleichem

- Auswahl der eigenen Branche „Tourismus, Urlaub auf dem Bauernhof“
- Vergleich von unterschiedlichen Betrieben mit Bezugsgrößen möglich: „Verbrauch pro ...“

Jahr	Anzahl Mitarbeiter	Standortgröße m2	<u>betriebl.</u> Anteil in m2	Nächtigungen pro Jahr	bewirtschaftete Waldfläche in ha	bewirtschaftete Grünland in ha	<u>Großvieh-</u> <u>einheiten GVE</u>
2023							
2022	2,5						
2021	2,5						
2020	1,5						
2019							

Bezugsgrößen, um Große mit Kleinen zu vergleichen

1. Anzahl Mitarbeiter
 - für 40 Stunden pro Woche = 1 MA
2. Standortgröße ist die beheizte Fläche in m²
 - alle Flächen, die von der Heizung versorgt werden, zusammen zählen. ZB. Wohnhaus und Gästewohnungen zusammenzählen.
 - betrieblichen Anteil ist identisch mit Standortgröße. Einfach in beiden Feldern die selbe Zahl eintragen.
3. Anzahl Übernachtungen pro Jahr
4. bewirtschaftete Waldfläche in ha
5. bewirtschaftetes Grünland in ha
6. Großvieheinheiten GVE

Beispiel:

30 h vom Bauern + 30 h von der Bäuerin + 40 h eines Angestellten = 100 h.

100 geteilt durch 40 = 2,5 Mitarbeiter.

Anonymer Vergleich in Ampelfarben. Benchmark.

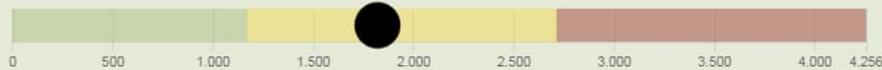
- Ergebnisse 100% anonym. Nur Administrator im Energieinstitut sieht die Daten (gespeichert in Ö).
- Wenn Ampel **rot** → genauer hinschauen (Ev. einen Berater kontaktieren).
- Eigene Absenkideen entwickeln.

Strom kWh pro Mitarbeiter

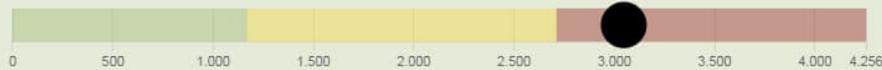
2021 - 1.857,48 kWh



2022 - 1.819,13 kWh

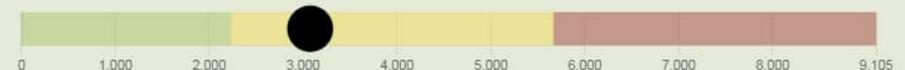


2023 - 3.046,92 kWh

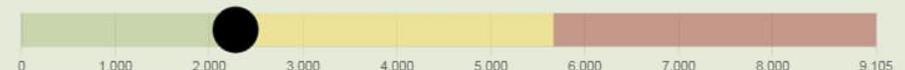


Wärme kWh pro Mitarbeiter

2021 - 3.075,28 kWh



2022 - 2.280,87 kWh



2023 - 1.597,54 kWh



Weitere Angaben liefern Hinweise falls Ampel rot

10 Fragen erlauben den Benchmark zu beurteilen

Unter anderem:

1. Glühbirnen
2. Methode der Warmwasser-Erzeugung im Sommer und im Winter
3. Wellness-Angebot
4. Milchkühlung
5. Grundfutter: Heu im Vergleich zu Silo
6. ...

Nutzen für gesamte Branche

Administrator zählt die Daten zusammen. Gesamtbild der Branche entsteht!

- Urlaub am Bauernhof kennt seinen Ökologischen Fußabdruck (IST-Stand)
 - IST-Energiebilanz der Branche
 - IST-Treibhausgasbilanz der Branche
- Durch Eintragung von 3 Jahren (oder mehr) → Tendenz erkennbar
- UaB hat Messergebnis über seine nachhaltige Entwicklung
- Entwicklung ist Grundlage für Marketing Material