



KlimaBilanz
Der Treibhausgasemissions- & Energie-Rechner für Gemeinden



**KLIMA
BÜNDNIS**
ÖSTERREICH

KlimaBilanz Mustergemeinde

Eine sektorale Bilanzierung
der Treibhausgasemissionen
und des Energieverbrauchs
2021

 **Bundesministerium**
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie



KlimaBilanz
Der Treibhausgasemissions- & Energie-Rechner für Gemeinden



**KLIMA
BÜNDNIS**
ÖSTERREICH

Was bietet die KlimaBilanz?

Treibhausgasemissions- und Energie-Bilanzierung
auf gesamter Gemeindeebene nach folgenden Sektoren:

- Gemeindeeigene Objekte
- Wohnen/Haushalte
- Betriebe
- Verkehr
- Landwirtschaft
- Abfall





KlimaBilanz

Der Treibhausgasemissions- & Energie-Rechner für Gemeinden



**KLIMA
BÜNDNIS**
ÖSTERREICH

Was bietet die KlimaBilanz?

- Simultane Treibhausgas- und Energie-Auswertung
 - Ergebnisse als CO₂-Äquivalente (CO₂^e) und als Energiewerte (MWh)
 - Ergebnisse **prozentual, absolut und pro Kopf**
- Minimierter Datenbeschaffungsaufwand
- Vergleichbarkeit mit österreichischen Durchschnittswerten
- Analyse des Anteils Erneuerbarer Energie
- Ergebnisspezifische Maßnahmenvorschläge





KlimaBilanz
Der Treibhausgasemissions- & Energie-Rechner für Gemeinden



**KLIMA
BÜNDNIS**
ÖSTERREICH

Was können Gemeinden mit einer CO₂^e- und Energie-Bilanz machen?

- Veranschaulicht den **Status-Quo** in der Gemeinde und liefert **erste Antworten** auf klima- sowie energierelevante Fragen
- **Ausgangsbasis** für zukünftige **kommunale Klimastrategien** auf dem Weg in die **Energieunabhängigkeit**
- Zahlen erleichtern die **Einbindung der Bevölkerung** und beschleunigen politische Umsetzungsprozesse im Gemeinderat
- Erhöhung des Umweltbewusstseins
- Energie- und Klimaengagement in den Vordergrund stellen
- **Evaluierung** bereits gesetzter Maßnahmen





KlimaBilanz

Der Treibhausgasemissions- & Energie-Rechner für Gemeinden



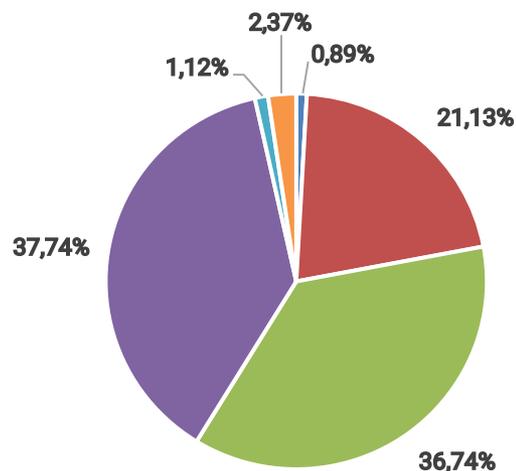
**KLIMA
BÜNDNIS**
ÖSTERREICH

Datenquellen

- **Gemeindeeigene Objekte:** Gemeindeintern
- **Wohnen/Haushalte:** Statistik Austria – Wärmeverbräuche/m² und Energieträger von Neubauprojekten gestaffelt nach Bauperioden
- **Betriebe:** Statistik Austria – Anzahl Beschäftigter nach Branchen
- **Verkehr:** Statistik Austria – gemeldete Fahrzeuge im Gemeindegebiet nach Fahrzeug- und Kraftstoffart sowie durchschnittlicher jährlicher Fahrtleistung
- **Land- und Forstwirtschaft:** AMA, ÖPUL und Waldinventur
- **Abfall:** Gemeindeintern

Ihre THG-Bilanz

CO₂e-Emissionen nach Sektoren



Sektor	Anteil %	Absolut Tonnen CO ₂ e	Pro Kopf Tonnen CO ₂ e	Durchschnitt Österreich Pro Kopf Tonnen CO ₂ e
Gemeindeobjekte	0,89	833,32	0,07	0,14
Wohnen	21,13	19.681,59	1,54	3,90
Betriebe	36,74	34.223,32	2,67	0,76
Verkehr	37,74	35.156,08	2,74	3,42
Landwirtschaft	1,12	1.038,62	0,08	1,82
Abfall	2,37	2.211,48	0,17	0,22
Summe	100,00	93.144,41	7,27	10,26

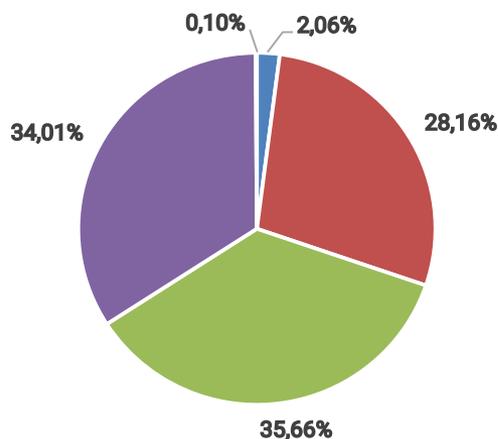
■ Gemeindeobjekte ■ Wohnen ■ Betriebe ■ Verkehr ■ Landwirtschaft ■ Abfall



Detailauswertung - CO _{2e}					
Sektor	Absolut Tonnen CO _{2e}	Detailbereich	Absolut Tonnen CO _{2e}	Pro Kopf Tonnen CO _{2e}	Anteil %
Gemeindeobjekte	833,32	Wärme	722,11	0,06	0,78
		Strom	111,21	0,01	0,12
Wohnen	19.681,59	Wärme	12397,86	0,97	13,31
		Strom	7283,73	0,57	7,82
Betriebe	34.223,32	Wärme	22250,61	1,74	23,89
		Strom	11972,71	0,93	12,85
Verkehr	35.156,08	Individualverkehr Haushalte	25041,88	1,95	26,89
		Individualverkehr Betriebe	6361,37	0,50	6,83
		Individualverkehr Landwirtschaft	325,08	0,03	0,35
		Öffentlicher Verkehr	3239,65	0,25	3,48
		Kommunaler Verkehr	188,10	0,01	0,20
Landwirtschaft	1.038,62	Wärme	43,29	0,00	0,05
		Strom	30,16	0,00	0,03
		Ackerbau	323,85	0,03	0,35
		Viehzucht	635,34	0,05	0,68
		Forstwirtschaft	5,98	0,00	0,01
Abfall	2.211,48	Abfall	2211,48	0,17	2,37
Summe	93.144,41		93.144,41	7,27	100,00

Ihre Energie-Bilanz

Energiebedarf (MWh) nach Sektoren



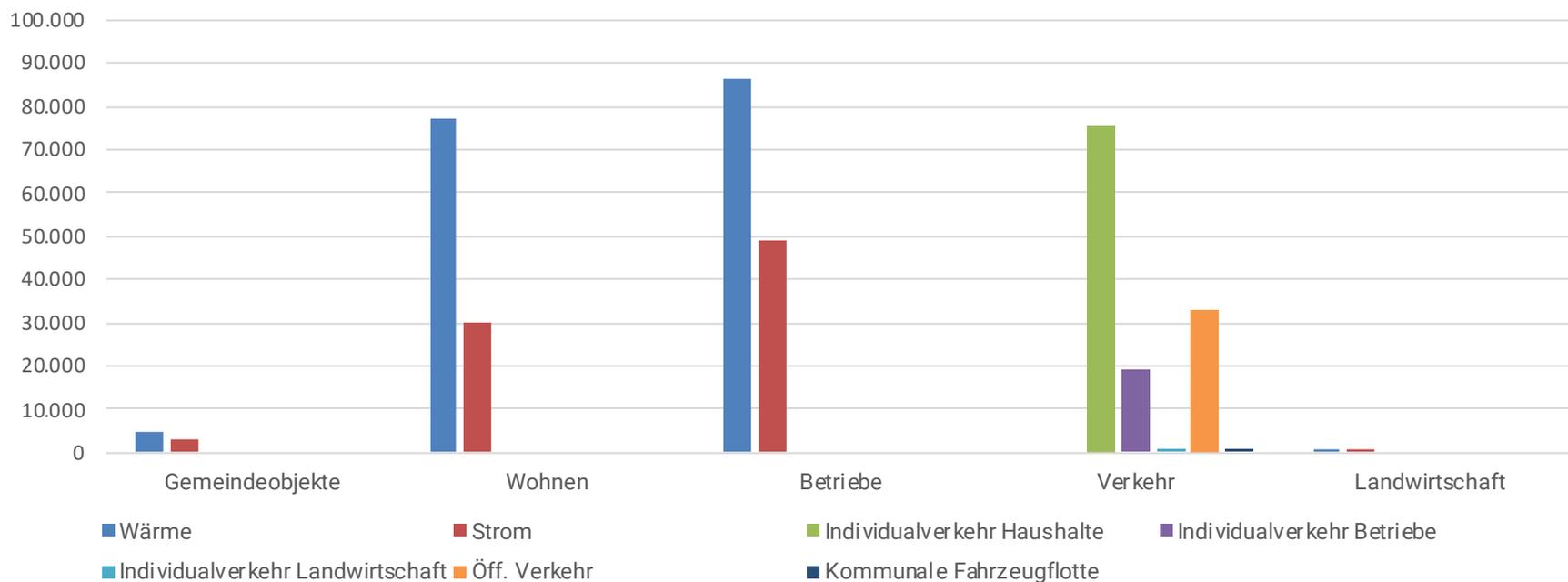
Sektor	Anteil %	Energiebedarf (MWh)	Pro Kopf (MWh)	Durchschnitt Österreich Pro Kopf (MWh)
Gemeindeobjekte	2,06	7.828,95	0,61	0,92
Wohnen	28,16	107.114,45	8,36	15,54
Betriebe	35,66	135.631,19	10,59	6,46
Verkehr	34,01	129.369,48	10,10	12,50
Landwirtschaft (Wärme und Strom)	0,10	393,47	0,03	nicht bewertet
Summe	100,00	380.337,54	29,69	35,42

Die landwirtschaftlichen Energiedaten erfassen im Gegensatz zu den CO₂-Daten nur den Wärme- und Stromverbrauch und nicht die landwirtschaftlich relevanten Prozesse.
Ebenfalls ist der Abfallverbrauch energietechnisch nicht bewertet!

- Gemeindeobjekte
- Wohnen
- Betriebe
- Verkehr
- Landwirtschaft (Wärme und Strom)



Detailauswertung - Energieverbrauch (MWh) nach Sektoren

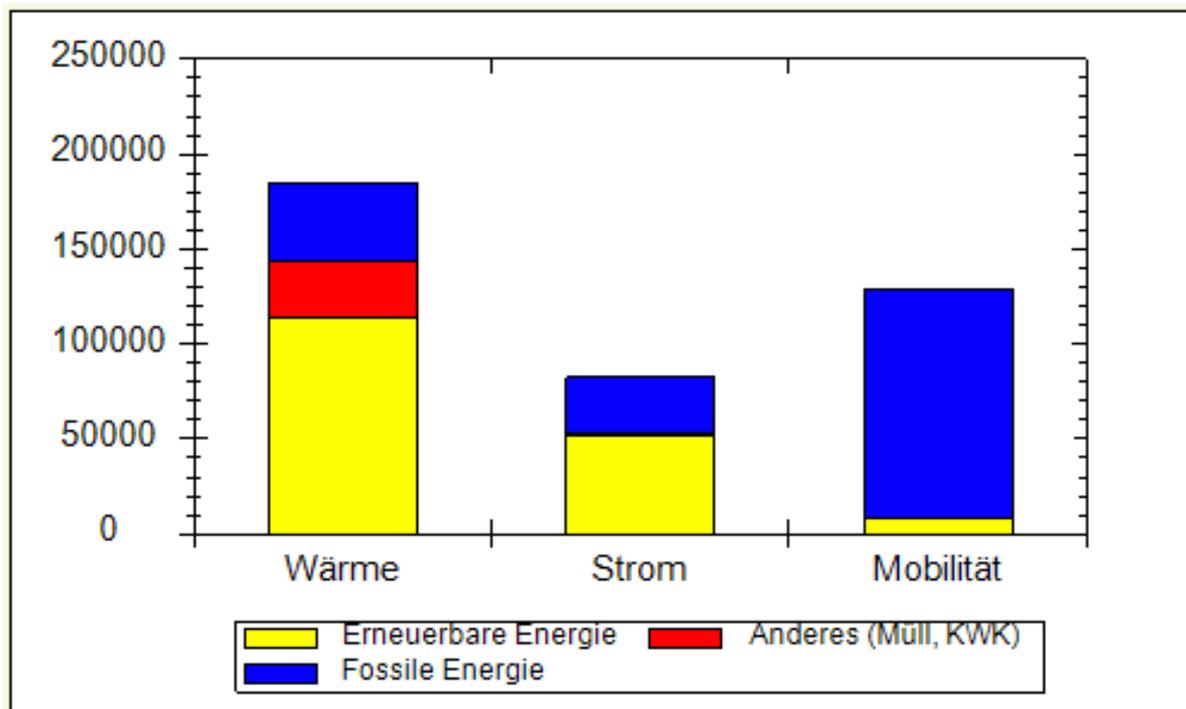




Detailauswertung - Energieverbrauch (MWh) nach Sektoren

Sektor	Energiebedarf (MWh)	Detailbereich	Energiebedarf (MWh)	Pro Kopf (MWh)	Anteil %
Gemeindeobjekte	7.828,95	Wärme	4941,00	0,39	1,30
		Strom	2887,95	0,23	0,76
Wohnen	107.114,45	Wärme	77140,25	6,02	20,28
		Strom	29974,20	2,34	7,88
Betriebe	135.631,19	Wärme	86360,76	6,74	22,71
		Strom	49270,43	3,85	12,95
Verkehr	129.369,48	Individualverkehr Haushalte	75220,10	5,87	19,78
		Individualverkehr Betriebe	19439,92	1,52	5,11
		Individualverkehr Landwirtschaft	981,12	0,08	0,26
		Öffentlich Verkehr	33148,33	2,59	8,72
		Kommunaler Verkehr	580,01	0,05	0,15
Landwirtschaft	393,47	Wärme	269,37	0,02	0,07
		Strom	124,10	0,01	0,03
Summe	380.337,54		380.337,54	29,69	100,00

Erneuerbare Energien



Analyse Erneuerbare (MWh)

	Wärme*	Strom*	Mobilität*
Erneuerbare Energie	114.023,77	52.146,76	8.729,20
Anderes (Müll,KWK)	29.511,03	238,34	11,94
Fossile Energie	40.931,64	29.871,57	120.628,34
	*inkl. Strom für Wärme	*Strom im engeren Sinn (Licht, Kraft)	*inkl. Strom für Mobilität



KlimaBilanz
Der Treibhausgasemissions- & Energie-Rechner für Gemeinden



**KLIMA
BÜNDNIS**
ÖSTERREICH

Maßnahmenvorschläge

Der Verkehrssektor, speziell der Individualverkehr, gilt als wesentlicher Verursacher von CO₂-Emissionen. Einige hilfreiche Möglichkeiten:

- ✓ Die [FahrRad Beratung OÖ](#) unterstützt Gemeinden und Betriebe dabei, Alltagsradverkehr zu fördern.
- ✓ Beim [Radnetz-Check](#) wird das Wunschliniennetz analysiert und bestehende Barrieren erfasst.
- ✓ Die Ausbildung zur/zum [Mobilitätsbeauftragten](#) vermittelt Handlungsmöglichkeiten in kommunalen Bereichen.
- ✓ Der [mobil.check](#) für Betriebe ist ein Analyse-Tool, um die Mobilität von Mitarbeiter:innen von Betrieben und öffentlichen Arbeitgebern zu erheben und maßgeschneidert zu optimieren.
- ✓ Initiieren Sie gemeindeeigene **Car-Sharing** Angebote.
- ✓ Attraktivieren Sie das öffentliche Verkehrsangebot, beispielsweise mit **Sammeltaxis** oder **Echtzeitverkehrsauskünften**.
- ✓ Bewerben Sie die Vorteile des Radverkehrs, indem Sie **Leihradsysteme** anbieten und die Radwege der Gemeinde ausbauen.
- ✓ Nutzen Sie zur Bewusstseinsbildung die Klimabündnis Klima-Tipps für die [Gemeinde-Website](#) oder die [Gemeindezeitung](#).
- ✓ Aktuelle Förderungen für Gemeinden finden Sie [hier](#).
- ✓ Aktuelle betriebliche Förderungen für nachhaltige Mobilitätsmaßnahmen finden Sie [hier](#).



KlimaBilanz
Der Treibhausgasemissions- & Energie-Rechner für Gemeinden



**KLIMA
BÜNDNIS**
ÖSTERREICH

Maßnahmenvorschläge

Wenn Sie Ihren lokalen Betrieben Maßnahmenvorschläge mitgeben wollen, die zu einer schrittweisen Verbesserung des Sektors beitragen könnten, hier ein paar Anregungen:

- ✓ Speziell der Umstieg auf erneuerbare Energien ist ein zukunftsweisender und wichtiger Schritt, der viele Vorteile mit sich bringt:
 - Wertschöpfung bleibt in der Region
 - Günstige Energiekosten
 - Krisensicherheit
 - Unabhängigkeit von Energieweltmarktpreisen
 - Unerschöpfliche Ressource (Solarenergie, Biomasse, Wasser, Wind, Erdwärme etc.)
 - Vorbildfunktion für MitarbeiterInnen, KundInnen, LieferantInnen
- ✓ Eine gut geplante und ausgeführte Gebäudesanierung ermöglicht eine hohe Einsparung von Energie und Materialien. Informationen zu Planung und Ausführung, Energie und Versorgung, Baustoff und Konstruktion, Komfort und Raumluftqualität finden Sie im [klimaaktiv Gebäudestandard](#)
- ✓ Handwerkzeuge zur Bestimmung der Amortisationszeit und Wirtschaftlichkeit von Bauteilen, einen Quick-Check für die Gebäudesanierung und Leitlinien für den Gebäudebetrieb finden Sie [hier](#)
- ✓ Diverse Tipps zum Thema nachhaltige Beschaffung in Unternehmen finden Sie [hier](#)
- ✓ Die effizientesten und energiesparendsten Geräte und Produkte finden Sie unter www.topprodukte.at
- ✓ Klimaschutz in Betrieben gewinnt zunehmend an Bedeutung. Dieser Weg wird durch die persönliche Betreuung des Klimabündnis erleichtert. Alle Informationen zu den Klimabündnis-Betrieben und die Mitgliedschaft finden Sie [hier](#)
- ✓ Förderungen für thermische Sanierung, Umstellung des Heizsystems, aber auch für betriebliche Mobilitätsmaßnahmen finden Sie in der [klimaaktiv Förderübersicht](#) oder bei den [Umweltförderungen im Inland \(UFI\)](#).



KlimaBilanz
Der Treibhausgasemissions- & Energie-Rechner für Gemeinden



**KLIMA
BÜNDNIS**
ÖSTERREICH

Maßnahmenvorschläge

Als zentraler Emissionsverursacher wurde der Wohnbereich definiert. Hier ein paar Möglichkeiten darauf zu reagieren:

- ✓ Mit der [„raus aus Öl und Gas“-Initiative](#) des BMK wird gerade viel Zeit und Geld in den Heizungsumstieg privater Haushalte investiert. Diese Information könnte und sollte verstärkt in der Gemeinde kommuniziert werden.
- ✓ Informationen zur [Siedlungs- und Quartiersentwicklung](#)
- ✓ klimaaktiv [Gebäude-Kriterien](#) für nachhaltigen Wohnbau
- ✓ [Beratungsangebot](#) für Wohn- und Dienstleistungsgebäude
- ✓ Viele bestehenden Gas-, Öl- und Biomasseheizungsanlagen sind nicht mehr zeitgerecht oder nicht optimal ausgelegt und eingestellt. Der klimaaktiv [Heizungsscheck](#) unterstützt Haushalte dabei das Heizsystem auf Vordermann zu bringen
- ✓ Nachhaltiges Bauen und Sanieren ist eine Investition, die sich langfristig auszahlt:
 - Gesundes Wohnen
 - Niedriger Energieverbrauch
 - Hoher Nutzungskomfort
 - Angenehmes Raumklima
 - Wirtschaftlichkeit und Wertsicherung
- ✓ Vielleicht sollte auch mittel- oder langfristig über die Errichtung eines Fern- bzw. Nahwärmenetzes nachgedacht werden.

klimaaktiv





KlimaBilanz

Der Treibhausgasemissions- & Energie-Rechner für Gemeinden



**KLIMA
BÜNDNIS**

ÖSTERREICH

Vom Wissen zum Handeln

Ergebnisse der KlimaBilanz als Basis für weitere Schritte

- ✓ Entwicklung einer [kommunalen Klimastrategie](#)
- ✓ Beratungsprogramm [Klimawandelanpassung](#) für Gemeinden
- ✓ [Vorsorgecheck Naturgefahren im Klimawandel](#)
 - Wie gut ist die Gemeinde vorbereitet?



**KLIMA
BÜNDNIS**

OBERÖSTERREICH