e5 Auditbericht 2023

Marktgemeinde Kirchberg / Pielach

Abbildung 1: Landschaft rund um Kirchberg © Marktgemeinde Kirchberg an der Pielach

Kofinanziert von der Europäischen Union

Dieses Projekt wird vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung finanziert

BEARBEITER
Ing. Ralph Zulehner, MSc.
E-Mail: ralph.zulehner@enu.at
Web: www.e5-niederoesterreich.at

St. Pölten, August 2023

IMPRESSUM
NÖ Energie- und Umweltagentur GmbH
Grenzgasse 10, 3100 St. Pölten
Tel.: +43 (0)2742 219 19
E-Mail: office@enu.at, Website: www.enu.at
Firmenbuchnummer: 366791z

Das e5-Programm

Angelehnt an **Qualitätsmanagementsysteme** ist das e5 Programm ein Prozess, welcher **energieeffiziente Gemeinden** bei einer nachhaltigen Klimaschutzarbeit unterstützt. Mit e5 erhalten Gemeinden Hilfsmittel und Betreuung, um ihre Energie- und Klimaschutzziele festzulegen und zu erreichen. Basierend auf einer anfänglichen IST-Analyse werden periodisch Maßnahmen geplant, umgesetzt und deren Wirksamkeit evaluiert.

Alle vier Jahre unterziehen sich die Gemeinden einer Bewertung durch eine **unabhängige Kommission** und können danach für ihre Leistungen ausgezeichnet werden. So wie Restaurants mit Hauben ausgezeichnet werden, bekommen erfolgreiche e5-Gemeinden - je nach Umsetzungsgrad der möglichen Energieeffizienzmaßnahmen - ein bis fünf „e“ verliehen.

Das zentrale Arbeitsinstrument des e5-Programms ist der **e5-Maßnahmenkatalog**. Er dient als Hilfsmittel zur Standortbestimmung, als Checkliste für die Planung zukünftiger Aktivitäten und als Maßstab für die externe Kommissionierung und Auszeichnung. Durch die Verwendung des e5-Maßnahmenkatalogs als **einheitlicher Maßstab**, werden die Leistungen der Gemeinden (= der Grad der Umsetzung der möglichen Maßnahmen in einer Gemeinde) vergleichbar gemacht. Der Katalog besteht aus **sechs Handlungsfeldern**, in denen die Gemeinde energiepolitisch aktiv werden kann.

Für jede Maßnahme in den sechs Handlungsfeldern wird zuerst geprüft, ob sie für die zu bewertende Gemeinde von Relevanz ist. Das Prinzip der Bewertung ist es, die **Möglichkeiten einer Gemeinde** aufzuzeigen und anschließend in Relation dazu den Grad der Umsetzung zu bewerten. Im besten Fall erreicht die Gemeinde in der Maßnahme 100%, d.h. sie hat ihre Möglichkeiten in diesen Maßnahmen zu diesem Zeitpunkt vollständig ausgeschöpft.

Der e5-Auditbericht

Nach erfolgter Auditierung wird die vergangene Auditperiode im Auditbericht festgehalten. Dazu wird der energiepolitische Ist-Stand inklusive der erreichten Punkte wie auch der Zertifizierungsstatus (1e bis 5e) aufgezeigt. Ein Überblick über die aktuellen **energiepolitischen Aktivitäten (Stärken), relevante Indikatoren,** wie auch eine ausführliche Aufzählung **empfohlener Maßnahmen (Potenziale)** laut e5-Systematik sind Bestandteil des vorliegenden Auditberichts, inklusive Anhang.

Der Auditbericht sowie der Anhang mit den Potenzialen und Indikatoren, dient der Gemeinde als **Grundlage für die nächste vierjährige Auditperiode** und soll für weitergehende Planungen im Rahmen des e5-Programms herangezogen werden. Aufbauend auf den empfohlenen Potenzialen laut e5 (siehe Anhang) soll eine **ein- und/oder mehrjährige Planung** von energiepolitischen Maßnahmen erstellt werden.

Kofinanziert von der Europäischen Union

Eckdaten Auditgemeinde

GEMEINDEPROFIL

Größe:	63,41 km²
EinwohnerInnen:	3.195
Meereshöhe:	371 m
e5-Beitritt:	2017
Auszeichnung:	eee
Umsetzungsgrad:	60,3 %

KONTAKT

Marktgemeinde Kirchberg an der Pielach
Schlossstraße 1, 3204 Kirchberg an der Pielach
gemeinde@kirchbergpielach.at

Bürgermeister: Bgm. Franz Singer
e5-Teamleiter: GGR Christian Gansch
e5-Energiebeauftragter: EB Markus Gonaus

Auditergebnisse

2. Zertifizierung: eee **(60,3 %, 2023)**

1. Zertifizierung: eee **(57,3 %, 2019)**

Erfüllungsgrad nach Handlungsfelder

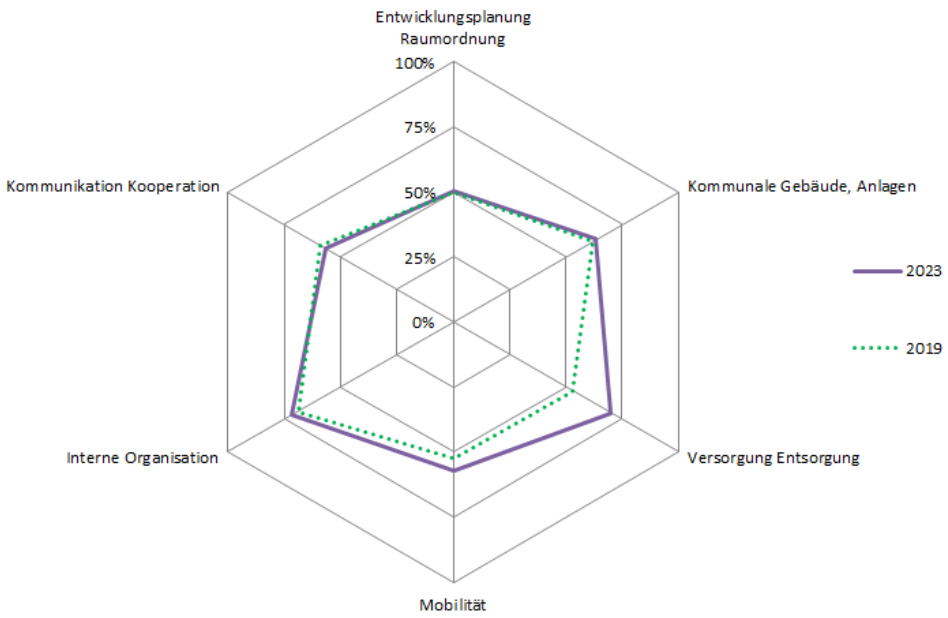


Abbildung 2: e5 Spinnendiagramm

Kofinanziert von der Europäischen Union

Energiepolitische Aktivitäten

- Klimabündnisgemeinde (seit 2002), e5 Gemeinde (seit 2017), Natur im Garten Gemeinde
- Energiebuchhaltungsvorbildgemeinde (seit 2019)
- **KLAR! Pielachtal** (seit 2019)
- gemeindeeigenes **Leitbild** mit Zielen zur Energie-, Klima- und Verkehrspolitik
- **Hochwasserschutz inklusive Wasserkraftwerk** als Leuchtturmprojekt
- **gut funktionierender e-Fahrtendienst** in der Gemeinde installiert (seit 2021) **mit 130 Mitgliedern** als Leuchtturmprojekt
- **Biomasse-Nahwärmeversorgung** (alle öffentlichen Objekte angeschlossen)
- **100% Erneuerbarer Strom** für Gemeindegebäude und Anlagen
- Gründung **Energiegemeinschaft** (2023)
- **Umstellung Straßenbeleuchtung 100% LED im Jahr 2023**
- **PKW-Ersatz durch e-Lastenräder**
- **Energie Projekte** mit Kindergarten und Schulen
- **Drain Garden** System in Anwendung
- PV-Bürgerbeteiligungen am Bauhof (2022)
- **Energie Projekte** mit Kindergarten und Schulen
- Bauernladen im Ortskern
- Durchgeführte Haushalts-**Energiebefragung** (2020)

Indikatoren [Anhang A]

Indikatoren sind als Kennzahlen zu verstehen und geben die zeitliche Entwicklung in der e5 Gemeinde wieder. Beispielsweise PV-Leistung pro Einwohner in [kWp/EW]. Die Indikatoren werden laufend im Maßnahmenkatalog erfasst. Die Auswertung der Indikatoren ist dem Anhang beigelegt und dient als Information und Planungsgrundlage für weitere Aktivitäten.

Auditpotentiale 2023 [Anhang B]

Die im Zuge des Auditprozesses ermittelten Potentiale finden sich im Anhang, aufgeschlüsselt pro Handlungsfeld, wieder. Diese wurden anhand der zugrundeliegenden Datenbasis im e5 Maßnahmenkatalog identifiziert. Die Auditpotentiale sind als Empfehlung zu verstehen und dienen als Ausgangsbasis für die weitere Aktivitätenplanung (Jahres-, Mehrjahresplanung).

Kurzversion Energiebericht 2022 [Anhang C]

Kofinanziert von der Europäischen Union

Ergebnis der e5 Auditierung 2023

Maßnahmen		maximal	möglich	effektiv	
		Punkte	Punkte	Punkte	%
1	**Entwicklungsplanung, Raumordnung**	**76,0**	**66,0**	**33,3**	**50,4%**
1.1	Konzepte, Strategie	36,0	36,0	19,4	53,9%
1.1.1	Energie- und Klimaziele	6,0	6,0	3,9	65,0%
1.1.2	Energie- und Klimaschutzkonzept	10,0	10,0	6,0	60,0%
1.1.3	Bilanz, Indikatorensysteme	10,0	10,0	2,0	20,0%
1.1.4	Klimawandelanpassung	10,0	10,0	7,5	75,0%
1.2	Kommunale Entwicklungsplanung für Energie und Klima	20,0	10,0	6,8	67,5%
1.2.1	Räumliche Energieplanung	10,0	5,0	3,3	65,0%
1.2.2	Mobilitäts- und Verkehrsplanung	10,0	5,0	3,5	70,0%
1.3	Bau- und raumordnungsrelevante Vorschriften und Vorgaben	14,0	14,0	3,5	25,0%
1.3.1	Bau- und Raumordnungsrechtliche Vorschriften	6,0	6,0	1,5	25,0%
1.3.2	Verkauf und Vergaben im Baurecht durch die Gemeinde	8,0	8,0	2,0	25,0%
1.4	Baubewilligung & Baukontrolle	6,0	6,0	3,6	60,0%
1.4.1	Baubewilligungs- & Baukontrollverfahren	6,0	6,0	3,6	60,0%
2	**Kommunale Gebäude, Anlagen**	**78,0**	**78,0**	**49,5**	**63,5%**
2.1	Energie- und Wassermanagement	28,0	28,0	9,8	35,0%
2.1.1	Standards für den Bau und Betrieb von öffentlichen Gebäuden	6,0	6,0	0,0	0,0%
2.1.2	Bestandsaufnahme und Monitoring des Energie- und Wasserverbrauchs	10,0	10,0	8,3	83,0%
2.1.3	Sanierungsplanung, Sanierungskonzept	6,0	6,0	1,5	25,0%
2.1.4	Vorbildliche Neubauten oder Sanierungen	6,0	6,0	0,0	0,0%
2.2	Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimafolgen	40,0	40,0	33,0	82,6%
2.2.1	Erneuerbare Energie - Wärme	8,0	8,0	7,9	99,0%
2.2.2	Erneuerbare Energie - Elektrizität	8,0	8,0	8,0	100,0%
2.2.3	Energieeffizienz - Wärme	8,0	8,0	4,7	59,0%
2.2.4	Energieeffizienz - Elektrizität	8,0	8,0	4,4	55,0%
2.2.5	CO2 und Treibhausgasemissionen	8,0	8,0	8,0	100,0%
2.3	Besondere Massnahmen	10,0	10,0	6,7	66,8%
2.3.1	Öffentliche Beleuchtung	6,0	6,0	6,0	100,0%
2.3.2	Effizienz Wasser	4,0	4,0	0,7	17,0%
3	**Versorgung, Entsorgung**	**93,0**	**45,5**	**31,9**	**70,0%**
3.1	Firmenstrategie,Versorgungsstrategie	12,0	0,0	0,0	0,0%
3.1.1	Firmenstrategie der Energieversorgungsunternehmen, nachhaltiges Produkt- und Angebotsportfolio	12,0	0,0	0,0	0,0%
3.2	Produkte, Tarife, Informationsarbeit	6,0	0,0	0,0	0,0%
3.2.1	Verkauf von Strom aus erneuerbaren Quellen auf dem Gemeindegebiet	6,0	0,0	0,0	0,0%
3.3	Lokale Energieproduktion auf dem Gemeindegebiet	37,0	21,5	15,4	71,4%
3.3.1	Betriebliche Abwärme	5,0	0,0	0,0	0,0%
3.3.2	Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Gemeindegebiet	14,0	14,0	9,8	70,0%
3.3.3	Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Gemeindegebiet	10,0	7,5	5,6	74,0%
3.3.4	Wärmekraftkopplung und Abwärme/Kälte aus Stromproduktion auf dem Gemeindegebiet	8,0	0,0	0,0	0,0%
3.4	Energieeffizienz - Wasserversorgung	18,0	18,0	12,1	67,2%
3.4.1	Wasserversorgung und –bewirtschaftung	10,0	10,0	7,3	73,0%
3.4.2	Grünflächenmanagement	8,0	8,0	4,8	60,0%
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung	10,0	2,0	1,0	50,0%
3.5.1	Energieeffizientes Abwassermanagement	10,0	2,0	1,0	50,0%
3.6	Energie aus Abfall	10,0	4,0	3,4	85,0%
3.6.1	Abfall und Kreislaufwirtschaft	10,0	4,0	3,4	85,0%

Kofinanziert von der Europäischen Union

4	**Mobilität**	**98,0**	**77,0**	**44,2**	**57,3%**
4.1	Mobilität in der Verwaltung	10,0	6,0	3,0	50,0%
4.1.1	Nachhaltige Mobilität / Bewusstsein in der Verwaltung	10,0	6,0	3,0	50,0%
4.2	Verkehrsberuhigung und Parkieren	26,0	16,0	8,4	52,5%
4.2.1	Parkraummanagement	8,0	0,0	0,0	0,0%
4.2.2	Attraktivieren der öffentlichen Verkehrsflächen und Plätze	12,0	12,0	6,0	50,0%
4.2.3	Lokale Güterversorgung und Ortskernbelebung	6,0	4,0	2,4	60,0%
4.3	Nicht motorisierte Mobilität	22,0	22,0	9,8	44,5%
4.3.1	Fusswegenetz	10,0	10,0	5,0	50,0%
4.3.2	Radwegenetz und Infrastruktur	12,0	12,0	4,8	40,0%
4.4	Öffentlicher Verkehr	24,0	17,0	11,5	67,4%
4.4.1	Qualität des ÖV-Angebots	12,0	7,0	6,0	85,0%
4.4.2	Kombinierte Mobilität	12,0	10,0	5,5	55,0%
4.5	Mobilitätsmarketing	16,0	16,0	11,5	71,9%
4.5.1	Mobilitätsmarketing in der Gemeinde	10,0	10,0	8,5	85,0%
4.5.2	Vorbildliche Mobilitätsstandards	6,0	6,0	3,0	50,0%
5	**Interne Organisation**	**52,0**	**46,0**	**33,0**	**71,7%**
5.1	Interne Strukturen	12,0	12,0	12,0	100,0%
5.1.1	Verantwortlichkeiten, Ressourcen und Abläufe	8,0	8,0	8,0	100,0%
5.1.2	Gremium	4,0	4,0	4,0	100,0%
5.2	Interne Prozesse	30,0	28,0	15,0	53,6%
5.2.1	Einbezug des Personals	4,0	2,0	0,4	20,0%
5.2.2	Erfolgskontrolle und jährliche Planung	10,0	10,0	8,0	80,0%
5.2.3	Weiterbildung	6,0	6,0	5,1	85,0%
5.2.4	Beschaffungswesen	10,0	10,0	1,5	15,0%
5.3	Finanzen	10,0	6,0	6,0	100,0%
5.3.1	e5 Budget für klimaneutrale Transformation	10,0	6,0	6,0	100,0%
6	**Kommunikation, Kooperation**	**103,0**	**103,0**	**58,6**	**56,9%**
6.1	Kommunikation	8,0	8,0	6,4	80,0%
6.1.1	Kommunikations- und Kooperationskonzept	8,0	8,0	6,4	80,0%
6.2	Kooperation und Kommunikation mit Behörden	33,0	33,0	14,6	44,2%
6.2.1	Gemeinnütziger und gewerblicher Wohnbau, Heime	9,0	9,0	4,5	50,0%
6.2.2	Regionale, nationale und internationale Zusammenarbeit	6,0	6,0	2,1	35,0%
6.2.3	Energie- und klimarelevante Stellungnahmen und Petitionen	4,0	4,0	0,0	0,0%
6.2.4	Universitäten, Forschung	4,0	4,0	0,0	0,0%
6.2.5	Schulen, Kindergärten	10,0	10,0	8,0	80,0%
6.3	Kooperation und Kommunikation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie	22,0	22,0	5,6	25,5%
6.3.1	Klimaschutz in Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen und Tourismus	10,0	10,0	2,0	20,0%
6.3.2	Professionelle Investor*innen und Projektentwickler*innen	6,0	6,0	0,6	10,0%
6.3.3	Forst- und Landwirtschaft	6,0	6,0	3,0	50,0%
6.4	Kommunikation und Kooperation mit der Bevölkerung und Multiplikator*innen	20,0	20,0	12,4	62,0%
6.4.1	Arbeitsgruppen, Partizipation	6,0	6,0	1,8	30,0%
6.4.2	Bevölkerung	10,0	10,0	9,0	90,0%
6.4.3	Multiplikator*innen (NGOs, religiöse Institutionen, Vereine)	4,0	4,0	1,6	40,0%
6.5	Unterstützung privater Aktivitäten	20,0	20,0	19,6	98,0%
6.5.1	Beratungsangebot Energie- und Klimaschutz und Ökologie	8,0	8,0	7,6	95,0%
6.5.2	Leuchtturmprojekt	4,0	4,0	4,0	100,0%
6.5.3	Finanzielle Förderung	8,0	8,0	8,0	100,0%
	Total	**500,0**	**415,5**	**250,4**	**60,3%**

Kofinanziert von der Europäischen Union

Klimakompass 2022

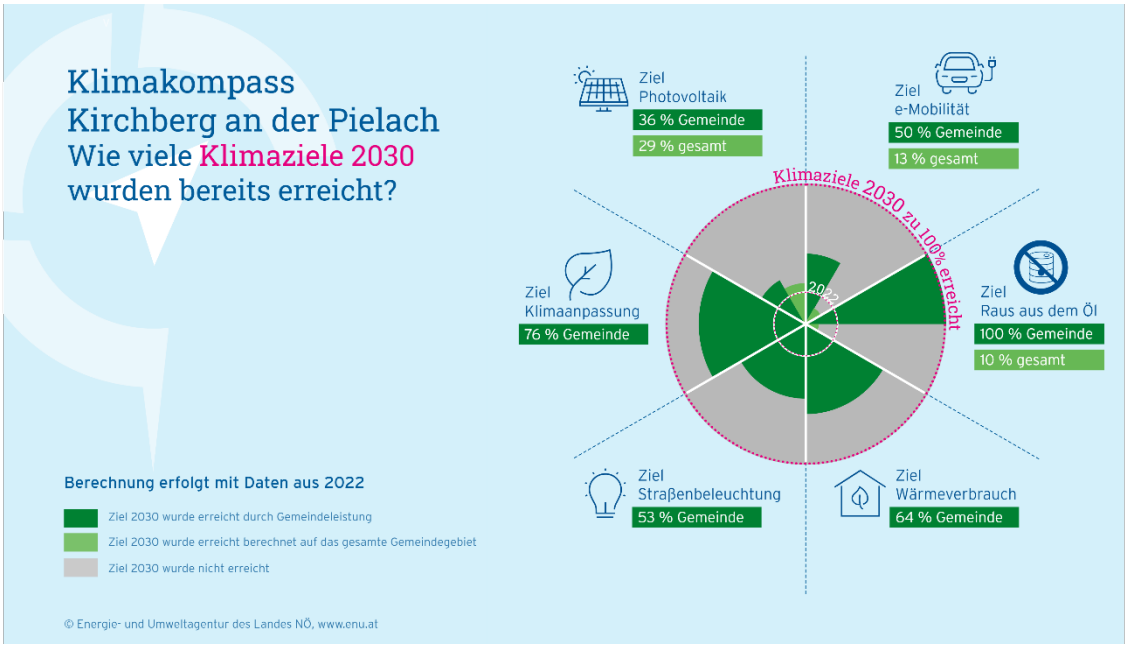


Abbildung 3: grafische Auswertung Klimakompass Kirchberg an der Pielach 2022

		Ist-Stand (Daten 2022)	*Offene Steigerung zur Zielerreichung 2030*	*Zielwert 2030*
	PV auf Initiative der Gemeinde	230,8 kW	**402,4 kW**	633,2 kW
	Gesamte installierte PV-Leistung am Gemeindegebiet	578,58 W/EW	**1.421,42 W/EW**	2.000 W/EW
	Anteil klimafreundliche Fahrzeuge an Neuzulassungen	07 %	**43 %**	50%
	Klimafreundliche Fahrzeuge im Gemeindefuhrpark	2 von 4	**2**	100 % des Fuhrparks
	Anzahl Ölheizungen am Gemeindegebiet, die seit 2020 durch Erneuerbare getauscht wurden (Stand 2020: 348)	13 Heizungen	**220 Umstellungen**	70 % des Bestandes von 2020
	Alle Gemeindegebäude ölfrei	Ja		100 % ölfrei
	Durchschnittlicher Wärmeverbrauch aller konditionierter öffentlicher Gebäude	86 kWh/m²	**- 36 kWh/m²**	50 kWh/m²
	Anteil LED-Lichtpunkten an der Gesamtstraßenbeleuchtung	261 von 490	**229 Lichtpunkte**	100 % der Straßen-beleuchtung
	Anteil Biodiversitätsfläche an den Flächen, die im Zuständigkeitsbereich der Gemeinde liegen	72.011 m² von 943.641 m²	**22.353 m²**	94364,1 m²

Abbildung 4: Datentabelle Klimakompass Kirchberg an der Pielach 2022

Kofinanziert von der Europäischen Union

e5 Kommission

Ing. Franz Patzl	NÖ Landesregierung, RU3, Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft
DI[in] Regina Rausch	NÖ Landesregierung, RU 7, Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten
Mag. Wolfgang Alfons	NÖ Landesregierung, RU 7, Abteilung Raumordnung und Gesamtverkehrsangelegenheiten
DI Johannes Zeilinger	ecoplus, Bau.Energie.Umwelt.Cluster Niederösterreich
Mag. Thomas Hansmann	Leiter NÖ Umweltanwaltschaft

Unterschrift der Auditverantwortlichen

Dipl.-Ing. (FH) Hannes Obereder, Auditor
Amt der Kärntner Landesregierung

Dr. Herbert Greisberger
Geschäftsführer
Energie- und Umweltagentur NÖ

Kofinanziert von der Europäischen Union

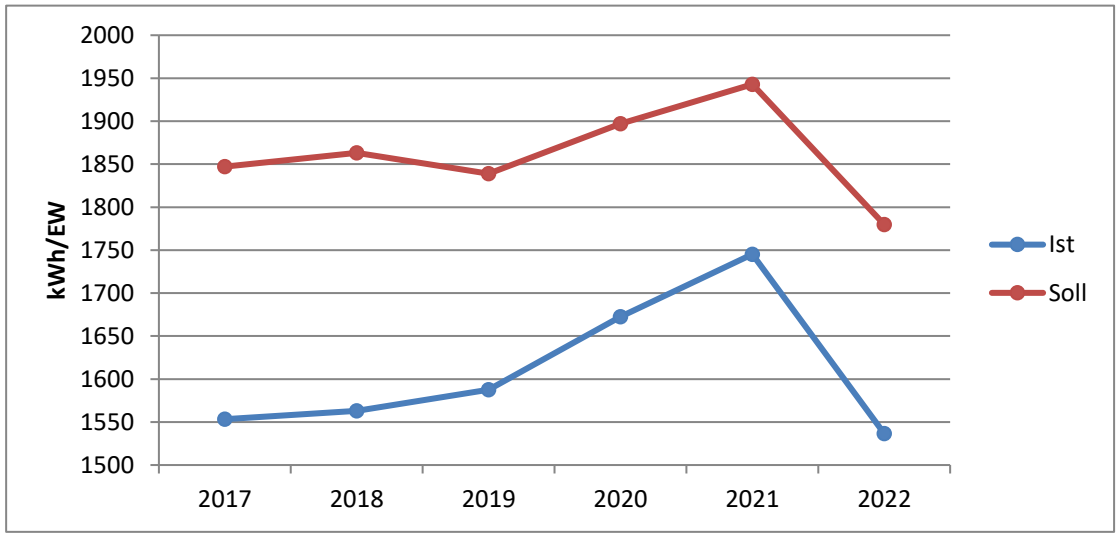
Indikatoren

Marktgemeinde Kirchberg an der Pielach

Indikator: **Stromverbrauch (Haushalte) pro EW [kWh/EW]**

Maßnahmen: 1.1.3 Bilanz, Indikatorensysteme

Grafik:



Werte:

Jahr	Ist	Soll
2017	1553	1847
2018	1563	1863
2019	1588	1839
2020	1672	1897
2021	1745	1943
2022	1537	1780

Indikator Beschreibung

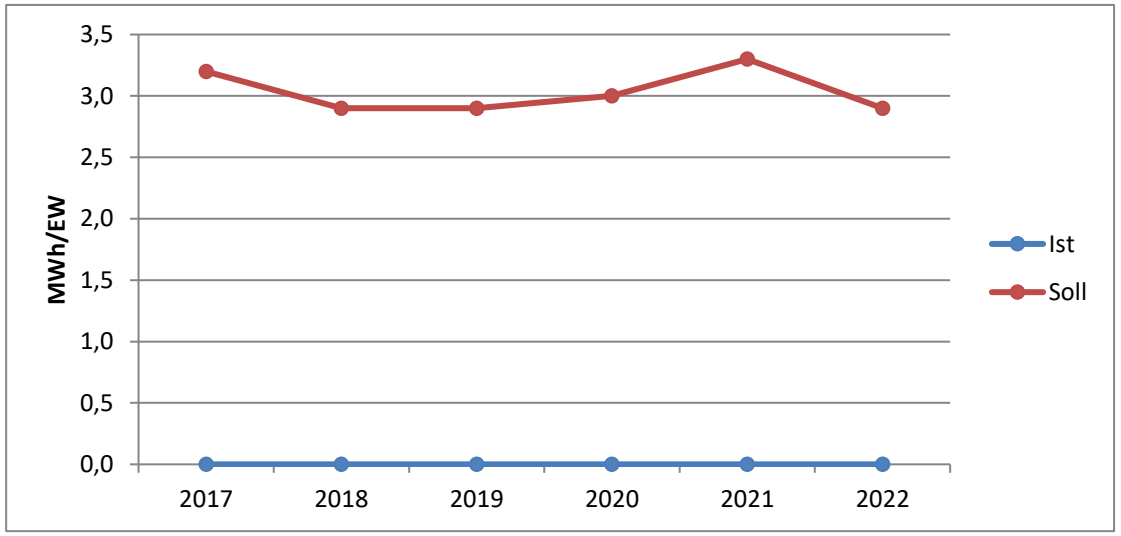
Entwicklung des jährlichen leitungsgebundenen Stromverbrauchs des Sektors "Haushalte" in **kWh pro Einwohner**.
Ist: Stromverbrauch Haushalte pro EW am Gemeindegebiet (Daten lt. Netzbetreiber)
Soll: NÖ Durchschnitt

Kofinanziert von der Europäischen Union

Indikator: **Gasverbrauch (Haushalte) pro EW [MWh/EW]**

Maßnahmen: 1.1.3 Bilanz, Indikatorensysteme

Grafik:



Werte:

Jahr	Ist	Soll
2017	0,0	3,2
2018	0,0	2,9
2019	0,0	2,9
2020	0,0	3
2021	0,0	3,3
2022	0,0	2,9

Indikator Beschreibung

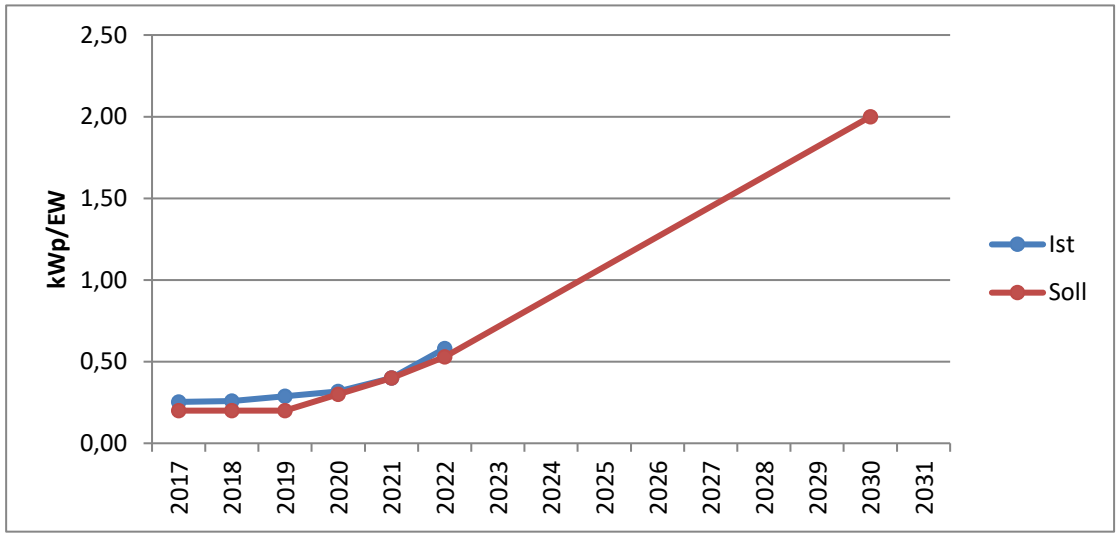
Entwicklung des jährlichen leitungsgebundenen Gasverbrauchs des Sektors "Haushalte" in **MWh pro Einwohner**.
Ist: Gasverbrauch Haushalte pro EW am Gemeindegebiet (Daten lt. Netzbetreiber)
Soll: NÖ Durchschnitt

Kofinanziert von der Europäischen Union

Indikator: **PV installiert pro EW [kWp/EW]**

Maßnahmen: 3.3.3 Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Gemeindegebiet

Grafik:



Werte:

Jahr	Ist	Soll
2017	0,25	0,2
2018	0,26	0,2
2019	0,29	0,2
2020	0,32	0,3
2021	0,40	0,4
2022	0,58	0,53
2030		2

Indikator Beschreibung

Entwicklung der jährlichen PV Gesamtleistung in **kWp pro Einwohner**.

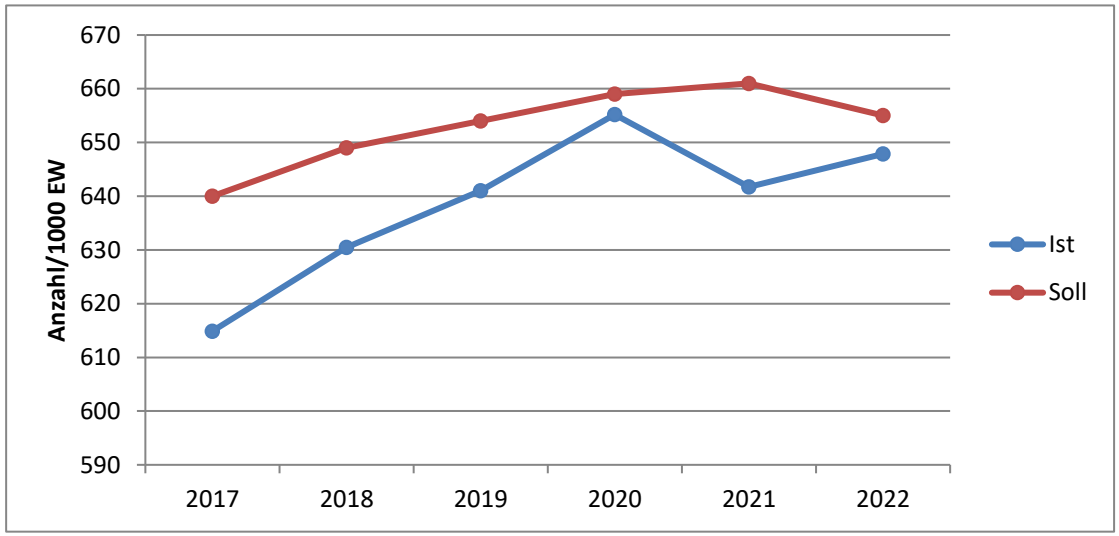
Ist: PV Gesamtleistung in kWp pro EW am Gemeindegebiet
(Daten lt. Netzbetreiber)
Soll: NÖ Durchschnitt (2030: Gemeinde Klimaziel für PV)

Kofinanziert von der Europäischen Union

Indikator: **Angemeldete Personenwagen pro 1000 EW [Anzahl/1000 EW]**

Maßnahmen: 4.5.2 Vorbildliche Mobilitätsstandards

Grafik:



Werte:

Jahr	Ist	Soll
2017	615	640
2018	630	649
2019	641	654
2020	655	659
2021	642	661
2022	648	655

Indikator Beschreibung

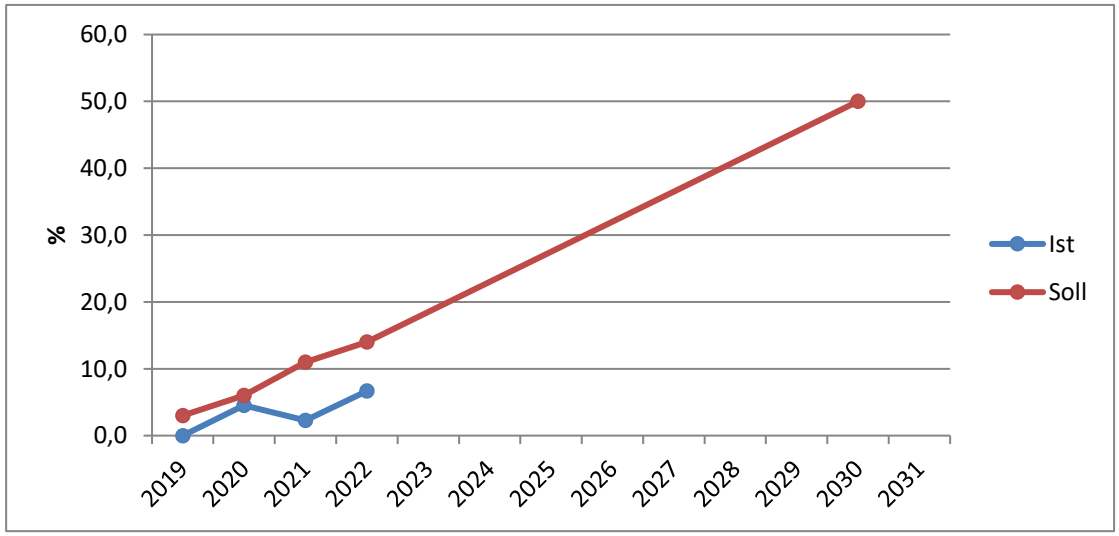
Entwicklung der jährlichen PKW (M1) Anzahl in **Anzahl PKW pro 1000 Einwohner**.
Ist: PKW Anzahl pro 1000 EW am Gemeindegebiet (Daten Statistik Austria)
Soll: NÖ Durchschnitt

Kofinanziert von der Europäischen Union

Indikator: **Anteil neu zugelassene mehrspurige E-KFZ (rein batteriegetrieben) [%]**

Maßnahmen: 4.5.2 Vorbildliche Mobilitätsstandards

Grafik:



Werte:

Jahr	Ist	Soll
2019	0,0	3
2020	4,5	6
2021	2,3	11
2022	6,7	14
2030		50

Indikator Beschreibung

Anteil neu zugelassener mehrspuriger e-KFZ (nur rein batterie-betriebene Fahrzeuge M1, N1, L7e) an allen neuzugelassen KFZ in **%**

Ist: Anteil e-KFZ am Gemeindegebiet
(Daten Statistik Austria)

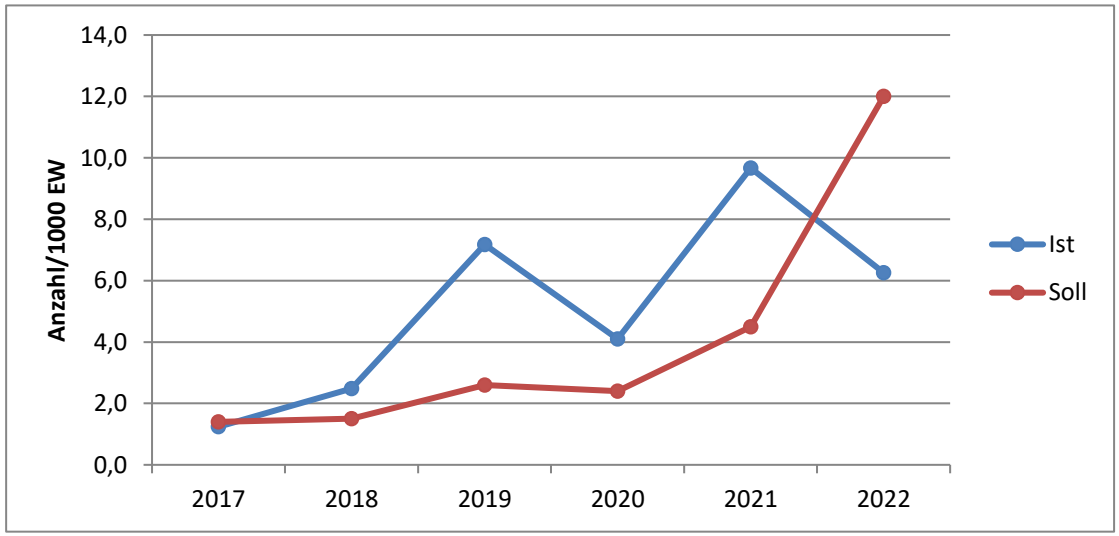
Soll: NÖ Durchschnitt (2030: Gemeinde Klimaziel für Mobilität)

Kofinanziert von der Europäischen Union

Indikator: **Energieberatungen für Haushalte pro 1000 EW [Anzahl/1000 EW]**

Maßnahmen: 6.5.1 Beratungsangebot Energie- und Klimaschutz und Ökologie

Grafik:



Werte:

Jahr	Ist	Soll
2017	1,2	1,4
2018	2,5	1,5
2019	7,2	2,6
2020	4,1	2,4
2021	9,7	4,5
2022	6,3	12

Indikator Beschreibung

Anzahl der jährlichen Energieberatungen in Haushalten in **Anzahl Beratungen pro 1000 Einwohner**.
Ist: Anzahl Beratungen pro 1000 EW am Gemeindegebiet (Daten EBNÖ)
Soll: NÖ Durchschnitt

Kofinanziert von der Europäischen Union

Auditpotentiale 2023-2027

Marktgemeinde Kirchberg an der Pielach

Die Marktgemeinde Kirchberg an der Pielach hat beim Audit 2023 **eee** mit einer Bewertung von 60,3% erreicht.
Für eine Verbesserung der Bewertung werden der Marktgemeinde Kirchberg an der Pielach für die nächste Auditperiode folgende Maßnahmen laut e5-Maßnahmenkatalog empfohlen.

e5-Betreuer: Ralph Zulehner, NÖ Energie- und Umweltagentur GmbH (eNu)
Mobil: +43 676 836 88 563
Mail: ralph.zulehner@enu.at

Erstellt am: 29.08.2023

Kofinanziert von der Europäischen Union

Titel	Maßnahmenbeschreibung	EMT Maßnahme
Energieleitbild mit Konzeptcharakter	Überarbeitung / Erstellung Leitbild mit ambitionierten, qualitativen und quantifizierten Zielen für die Energie-, Klima- und Verkehrspolitik. Berücksichtigung von Suffizienz	1.1.1 Energie- und Klimaziele
Energie- und CO2-Bilanz	Erstellung einer CO2- und Energie-Bilanzierung durch Klimabündnis Ö	1.1.3 Bilanz, Indikatorensysteme
Abfallbilanz in Umweltausschuss oder e5 Teamsitzung	Restabfallmenge je Einwohner wird reduziert, Abfall-Bilanz der Gemeinde regelmäßig im Umweltausschuss bearbeiten	1.1.3 Bilanz, Indikatorensysteme
Feststellung möglicher relevanter Themenfelder zu KW u. Klimafolgenabschätzung für Gemeindegebiet	Gemeindeeigene Erhebungen	1.1.4 Klimawandelanpassung
Energieeffiziente Maßnahmen im Bebauungsplan	Auflagen zur Energieeffizienz Maßnahmen im Bebauungsplan („Energieraumplanung“) bzw. bei Verkauf von eigenen Flächen implementieren	1.3.1 Bau- und Raumordnungsrechtliche Vorschriften
Vorbildlicher Standard für Neubauten	Grundsatzbeschluss zu klimaaktiv GOLD, Passivhaus Standard oder vergleichbares für den Neubau gemeindeeigener Gebäude beschließen	2.1.1 Standards für den Bau und Betrieb von öffentlichen Gebäuden
Vorbildlicher Standard für Sanierungen	Grundsatzbeschluss zu klimaaktiv GOLD, Passivhaus Standard oder vergleichbares für die Sanierung gemeindeeigener Gebäude beschließen	2.1.1 Standards für den Bau und Betrieb von öffentlichen Gebäuden
Standards für Neubau und Sanierung eigener Gebäude	Festlegen von Standards für den Bau und die Sanierung eigener Gebäude inkl. Beschluss im Gemeinderat	2.1.1 Standards für den Bau und Betrieb von öffentlichen Gebäuden

Kofinanziert von der Europäischen Union

Titel	Maßnahmenbeschreibung	EMT Maßnahme
Sanierungsplanung Leichenhalle (Strom)	Sanierungsplanung / Sanierungskonzept für Objekt mit e5 Grenzwertüberschreitung	2.1.3 Sanierungsplanung, Sanierungskonzept
Sanierungsplanung Stockschützen (Strom)	Sanierungsplanung / Sanierungskonzept für Objekt mit e5 Grenzwertüberschreitung	2.1.3 Sanierungsplanung, Sanierungskonzept
Sanierungsplanung Rotes Kreuz Haus + Garagen (Strom)	Sanierungsplanung / Sanierungskonzept für Objekt mit e5 Grenzwertüberschreitung	2.1.3 Sanierungsplanung, Sanierungskonzept
Sanierung Bauhof und Gemeindeamt	Hohes Sanierungspotenzial bei den Gemeindegebäuden – Sanierung des Gemeindeamts und des Bauhofs sind bereits geplant. Bauhof bis 2022 und Gemeindeamt bis 2024?	2.1.3 Sanierungsplanung, Sanierungskonzept
Umstieg auf Umweltzeichen zertifizierten Ökostrom /UZ 46) prüfen		2.2.2 Erneuerbare Energie - Elektrizität
Analysen Stromverbrauch	für Bauhof, Gemeindeamt, Rotes Kreuz, Leichenhalle, Stockschützen,	2.2.4 Energieeffizienz - Elektrizität

Kofinanziert von der Europäischen Union

Titel	Maßnahmenbeschreibung	EMT Maßnahme
Sanierungsplanung (Wasser)	Sanierungsplanung / Sanierungskonzept für Objekt mit e5 Grenzwertüberschreitung: # Bauhof # Feuerwehr # Gemeindeamt # Sporthaus # Stockschützen # Kirchberghalle	2.3.2 Effizienz Wasser
erneuerbare Wärme Gemeindegebiet steigern	Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie für Raumwärme, Warmwasser und Kälte (Haushalte, öffentlicher Sektor, Betriebe). Energiebilanz für das gesamte Gemeindegebiet erstellen.	3.3.2 Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Gemeindegebiet
Analyse und weiterführend Verbesserung des Radwegenetzes	Umsetzungsmöglichkeiten: # Einbahnen für Radverkehr öffnen # Aufhebung der Benützungspflicht für Radwege (eckige Radtafel) # Mehrzweckstreifen/ Fahrradstreifen bei Straßenzügen # Sharrows bei Straßenzügen # Errichtung von Fahrradbrücken # Ausweisung von Fahrradstraßen bei Straßenzügen # Radwegebeschilderung bzw. Leitsystem # Beleuchtung aller Radwege # Bevorzugte Schneeräumung der Radwege	4.3.2 Radwegenetz und Infrastruktur

Kofinanziert von der Europäischen Union

Titel	Maßnahmenbeschreibung	EMT Maßnahme
weitere Konzepte f. kombinierte Mobilität	Umsetzung von e-Carsharing (Unterstützung durch eNu) und/oder ASTAXI Aufbau Fahrradverleihsystem (nextbike)	4.4.2 Kombinierte Mobilität
Maßnahmenumsetzungen zum Einbezug des Personals forcieren	## Einbindung der Inhalte Energie, Klimaschutz und Klimaanpassung in den Mitarbeitergesprächen ## Durchführung von Energiesparprojekten in der Gemeindeverwaltung ## Inhalte zu Energie und Klima sind auf der Agenda für internen Abstimmungssitzungen / Jourfixterminen ## Einführung Vorschlagswesen für Mitarbeiter ## interne Kommunikationstätigkeiten (z.B. gemeindeinterne Newsletter, interne Medien, Intranet) ## Angebot Jobrad ## themenspezifische Exkursionen mit Gemeindemitarbeiter (bspw. Sonnenwelt Großschönau,...)	5.2.1 Einbezug des Personals
Weiterbildung f. Zielgruppen	# mehr relevante Zielgruppen besuchen Schulungen	5.2.3 Weiterbildung
Initiieren einer Beschaffungsrichtline	Beschlüsse oder Richtlinien für eine nachhaltige Beschaffung erarbeiten, sowie Umsetzung im Gemeindeeinkauf	5.2.4 Beschaffungswesen

Kofinanziert von der Europäischen Union

Titel	Maßnahmenbeschreibung	EMT Maßnahme
Initiierung von regionalen Energiekooperationsprojekten	Beispiele Energiekooperationsprojekte - regionale Planungsgemeinschaften (Verkehrskonzepte,...) - regionale Carsharingmodelle - nachhaltige Tourismusprojekte - regionale Einkaufsgemeinschaften - Finanzierung von Projektentwicklungen - gemeinsame Förderaktionen - Energiegemeinschaft	6.2.2 Regionale, nationale und internationale Zusammenarbeit
Zertifizierung mit Österreichischen Umweltzeichen für KiGa und Schule prüfen		6.2.5 Schulen, Kindergärten
Initiierung von Energieprojekten mit lokalen Unternehmen	Projektbespiele: 70 kWp PV-Projekt, Baumpflanzaktion, Regionale Energiemesse, CO2 Zielvereinbarungen mit Betrieben, Klimabündnis-Betriebe, EMAS und ISO 14001, Umweltzeichen, Co-Working-Spaces, Dorf-Office, e-Carsharing, Maschinen- und Geräteverleih, Unternehmerstammtische, Betriebsmobilität, Fossilfreies Gewerbegebiet, Sicherstellung Wasserversorgung, Dach- und Fassadenbegrünung, Abwärmenutzung, ..	6.3.1 Klimaschutz in Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen und Tourismus
energieeffiziente Planung bei privaten Investoren	Im Bedarfsfall (Bauprojekte durch private Investoren etc.) Gespräche führen und energieeffiziente Planung voraussetzen.	6.3.2 Professionelle Investor*innen und Projektentwickler*innen

Kofinanziert von der Europäischen Union

Titel	Maßnahmenbeschreibung	EMT Maßnahme
Bürger Partizipation / Energiebefragung	Beteiligung von BürgerInnen oder Interessensgruppen am e5-Team oder in anderen Energierelevanten Gremien. Erneute Durchführung einer Energiebefragung	6.4.1 Arbeitsgruppen, Partizipation
Kooperationsprojekte mit Vereinen u. Mulitiplikatoren	Kontaktaufnahme und Gespräche mit allen Vereinen und lokalen Multiplikatoren und Kooperationsprojekte durchführen	6.4.3 Multiplikator*innen (NGOs, religiöse Institutionen, Vereine)

Kofinanziert von der Europäischen Union

Gemeinde Energie Bericht 2022

Kirchberg an der Pielach

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	Seite 4
1.	Objektübersicht	Seite 5
	1.1 Gebäude	Seite 5
	1.2 Anlagen	Seite 5
	1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 5
	1.4 Fuhrparke	Seite 6
2.	Gemeindezusammenfassung	Seite 7
	2.1 Energieverbrauch der Gemeinde	Seite 7
	2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs	Seite 8
	2.3 Verteilung des Energieverbrauchs	Seite 9
	2.4 Emissionen, erneuerbare Energie	Seite 10
	2.5 Verteilung auf Energieträger	Seite 11
3.	Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 12
4.	Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 13

Impressum

Das Berichtstool EBN wurde vom Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft (RU3) zur Verfügung gestellt und in Zusammenarbeit mit der Energie- und Umweltagentur NÖ entwickelt. Das Berichtstool EBN kann von der/dem Energiebeauftragten genutzt werden, um den Jahresenergiebericht gemäß NÖ Energieeffizienzgesetz 2012 (NÖ EEG 2012) zu erstellen.

Vorwort

Sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderates!

Das NÖ Energieeffizienzgesetz 2012 (NÖ EEG 2012, LGBL Nr. 7830-0) sieht unter anderem die Installierung eines Energiebeauftragten für Gemeindegebäude als auch die regelmäßige Führung der Energiebuchhaltung für Gemeindegebäude sowie einmal jährlich die Erstellung und Darlegung eines Gemeinde-Energie-Berichts vor.

Mit gegenständlichem Bericht komme ich den genannten gesetzlichen Verpflichtungen als Energiebeauftragte/r der Gemeinde Kirchberg an der Pielach nach.

Für die Führung der Energiebuchhaltung wird das Online-Energiebuchhaltungs-Tool SIEMENS Energy Monitoring & Control Solution genutzt, welches den Gemeinden seitens des Landes Niederösterreich zur kostenlosen Nutzung zur Verfügung gestellt wird.

1. Objektübersicht

Zu Beginn des Gemeinde-Energie-Berichtes wird ein Überblick über die erfassten Objekte in der Energiebuchhaltung gegeben. Hierbei werden in tabellarischer Form die Energieverbräuche gelistet. Ebenso ersichtlich ist der anonymisierte landesweite Vergleich (Benchmark) mit anderen Gebäuden derselben Nutzungskategorie (siehe Spalte LS & LW). Dazu wird der Energieverbrauch in kWh/(m²*a) als Vergleichswert herangezogen und durch die Kategorien von A bis G ausgedrückt, wobei A die beste und G die schlechteste Kategorie darstellt.
Auf den folgenden Seiten des Gemeinde-Energie-Berichtes wird eine Zusammenfassung des gesamten Gemeinde-Energieverbrauchs dargestellt und eine Empfehlung der/des Energiebeauftragten ausgesprochen. Anschließend wird für jedes Gebäude eine Detailauswertung vorgenommen.

LEGENDE:
Fläche [m²]: Brutto-Grundfläche des Gebäudes
Wärme [kWh]: Wärmeverbrauch im Berichtsjahr
Strom [kWh]: Stromverbrauch im Berichtsjahr
Wasser [m³]: Wasserverbrauch im Berichtsjahr
CO2 [kg]: CO2-Emissionen aus dem Energieverbrauch im Berichtsjahr
LS: Labelling Strom; zeigt den Stromverbrauch des betreffenden Gebäudes in Relation zu allen anderen Gebäuden gleicher Nutzung in NÖ
LW: Labelling Wärme; zeigt den Wärmeverbrauch des betreffenden Gebäudes in Relation zu allen anderen Gebäuden gleicher Nutzung in NÖ

1.1 Gebäude

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof	177	86.942	19.408	664	0	G	G
Feuerwehr(FF)	Kirchberg Feuerwehr	1.234	77.159	15.011	327	0	C	B
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	445	51.958	27.664	202	0	E	G
Kindergarten(KG)	Kindergarten + Musikerheim	1.017	81.395	12.795	218	0	C	C
Kulturbauten(KU)	Bahnhofsgeb	240	20.698	3.511	62	0	D	C
Schule-Hauptschule(HS)	Schule-VS+HS+PT	5.003	202.190	54.333	641	0	B	D
Sonderbauten(SON)	Leichenhalle	93	0	9.130	0	0	kA	G
Sonderbauten(SON)	Rotes Kreuzhaus und Garagen	372	36.827	25.654	12	0	C	G
Sonderbauten(SON)	Sporthaus	250	0	14.270	354	0	kA	G
Sonderbauten(SON)	Stockschützen	28	0	3.709	21	0	kA	G
Veranstaltungszentrum(VAZ)	Kirchberghalle	1.800	201.346	46.491	1.018	0	E	D
		10.659	**758.514**	**231.975**	**3.519**	**0**		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)
Autoladestation	0	20.781	0	0
Freibad	0	145.232	3.241	0
Hebeanlage-Abwasser	0	360	0	0
Straßenbel-gesamt	0	76.257	0	0
Videowall	0	20.279	0	0
Wasserkraft-Kirchberg	0	368.088	0	0
Wasserversorgung-Pumpen+Druckst.	0	80.732	0	0
	0	**711.728**	**3.241**	**0**

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-Überschuß-Anlagen	0	29.443
PV-Volleinspeise-Anlagen	0	39.760

Wasserkraftanlage Kirchberg Erzeugung	0	752.761
	0	**821.964**

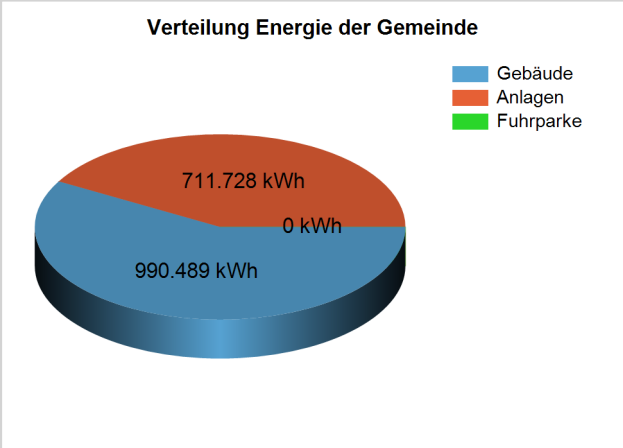
1.4 Fuhrparke

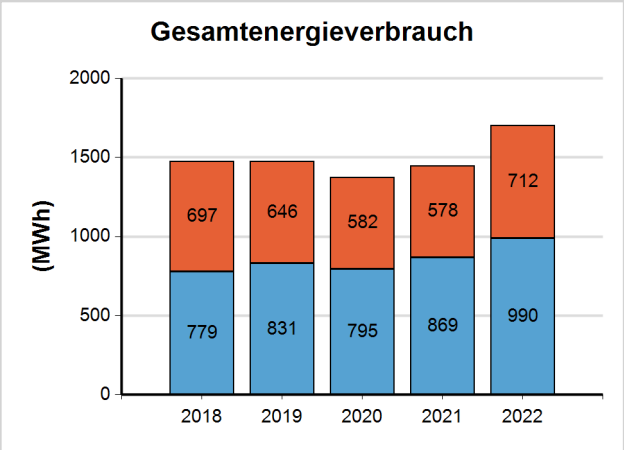
keine

2. Gemeindezusammenfassung

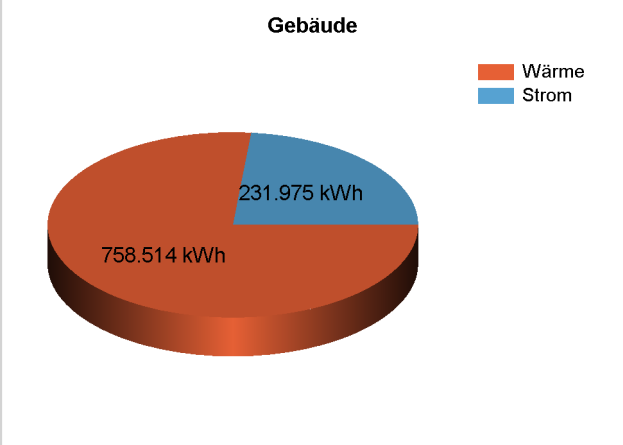
2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

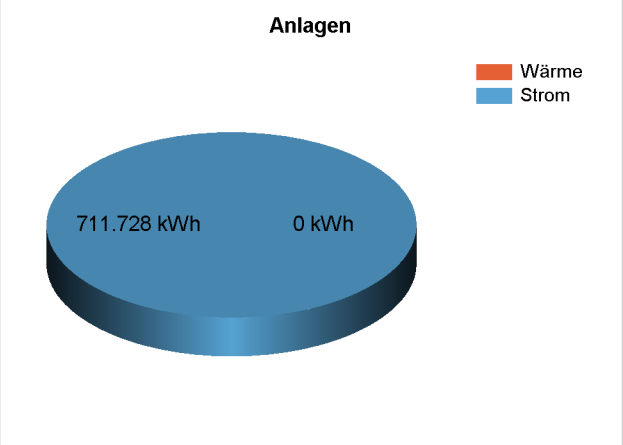
Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Kirchberg an der Pielach wurden im Jahr 2022 insgesamt 1.615.367 kWh Energie benötigt. Davon wurden 56% für Gebäude, 44% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.





Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:

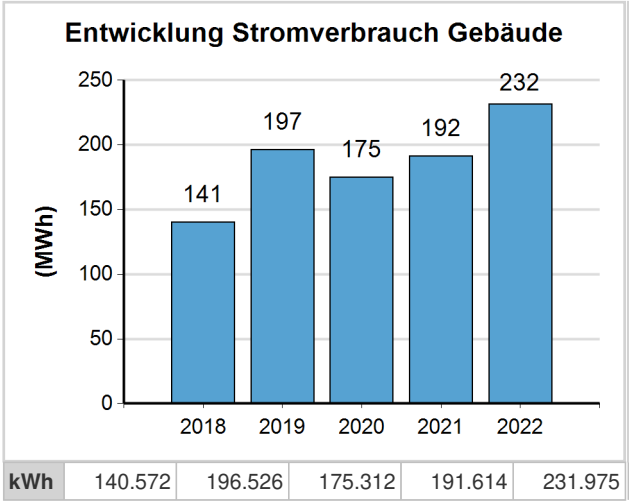




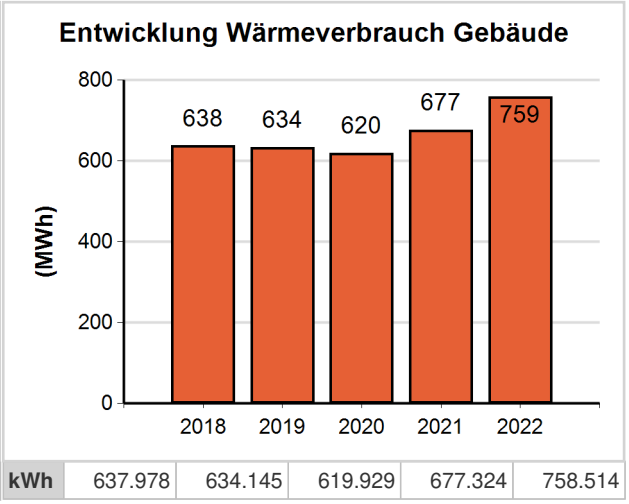
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2022 gegenüber 2021 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 11,61 %, Wärme -0,84 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 12,91 %, Strom 22,56 %, Kraftstoffe 0,0 %

Gebäude

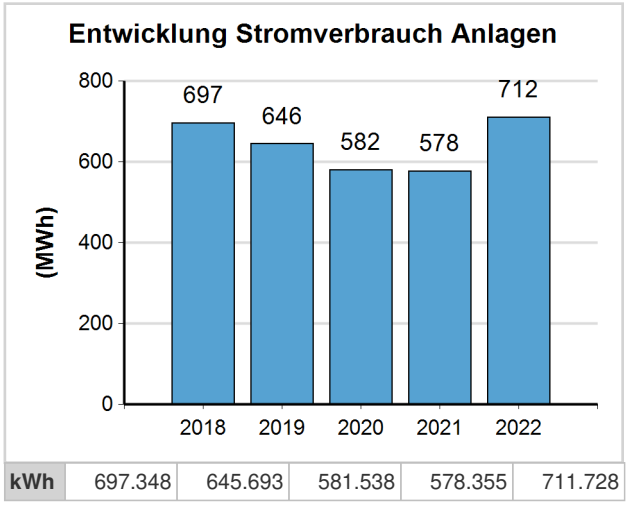


	2018	2019	2020	2021	2022
kWh	140.572	196.526	175.312	191.614	231.975



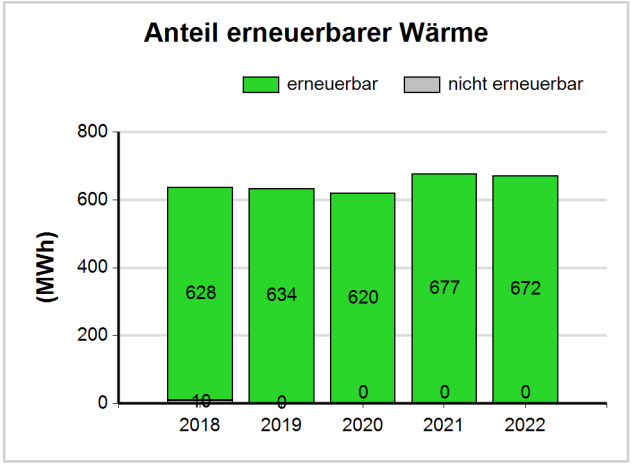
	2018	2019	2020	2021	2022
kWh	637.978	634.145	619.929	677.324	758.514

Anlagen



	2018	2019	2020	2021	2022
kWh	697.348	645.693	581.538	578.355	711.728

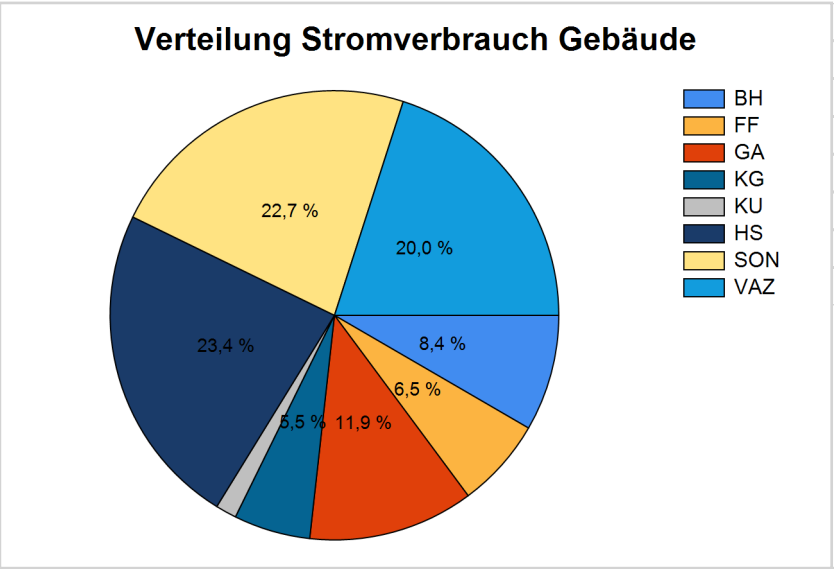
Erneuerbare Energie



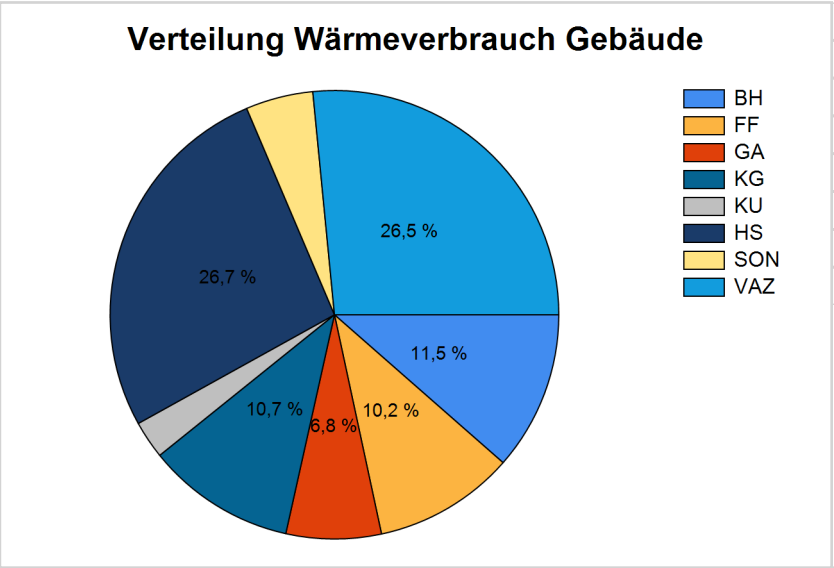
2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

Der Gebäude-Energieverbrauch für Strom und Wärme verteilt sich zwischen den einzelnen Gebäude-Nutzungsarten folgendermaßen:

Gebäude

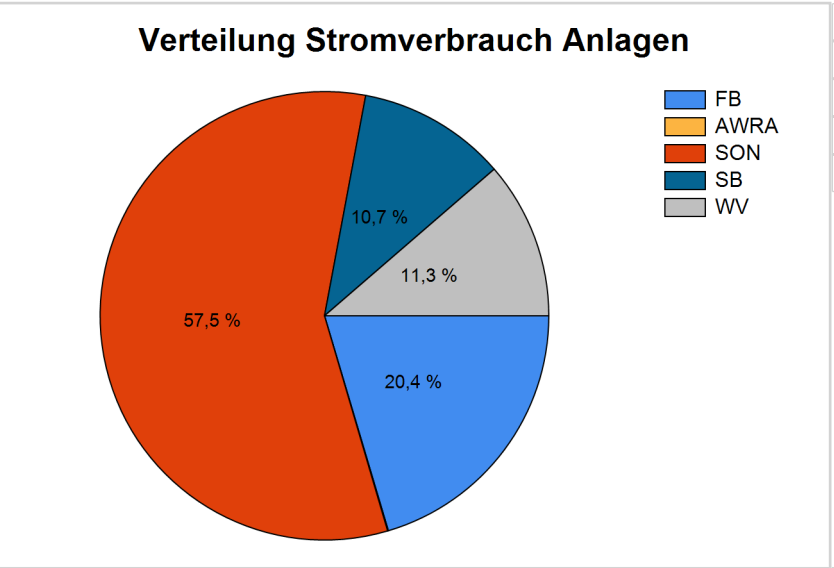


Bauhof(BH)	19.408 kWh
Feuerwehr(FF)	15.011 kWh
Gemeindeamt(GA)	27.664 kWh
Kindergarten(KG)	12.795 kWh
Kulturbauten(KU)	3.511 kWh
Schule-Hauptschule(HS)	54.333 kWh
Sonderbauten(SON)	52.762 kWh
Veranstaltungszentrum	46.491 kWh



Bauhof(BH)	86.942 kWh
Feuerwehr(FF)	77.159 kWh
Gemeindeamt(GA)	51.958 kWh
Kindergarten(KG)	81.395 kWh
Kulturbauten(KU)	20.698 kWh
Schule-Hauptschule(HS)	202.190 kWh
Sonderbauten(SON)	36.827 kWh
Veranstaltungszentrum	201.346 kWh

Anlagen



Freibad(FB)	145.232 kWh
Kläranlage (AWRA)(KA)	360 kWh
Sonderanlagen(SON)	409.148 kWh
Straßenbeleuchtung(SB)	76.257 kWh
Wasserversorgungsanlag	80.732 kWh

2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

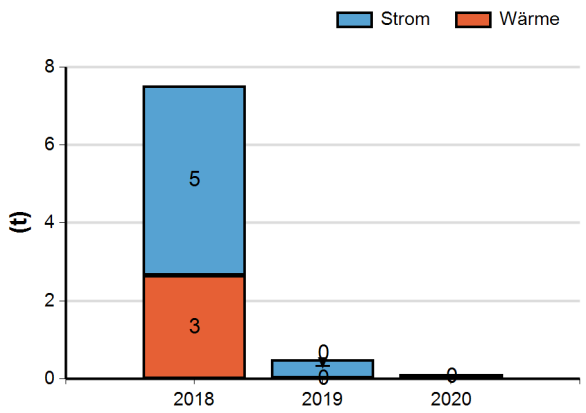
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 0 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung, 0% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

Emissionen

CO2-Emissionen

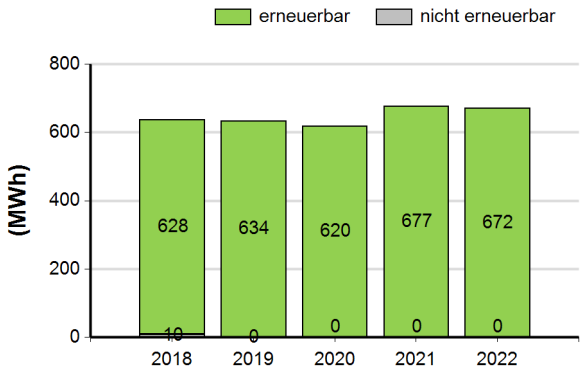
Keine Daten verfügbar

CO2-Emissionen

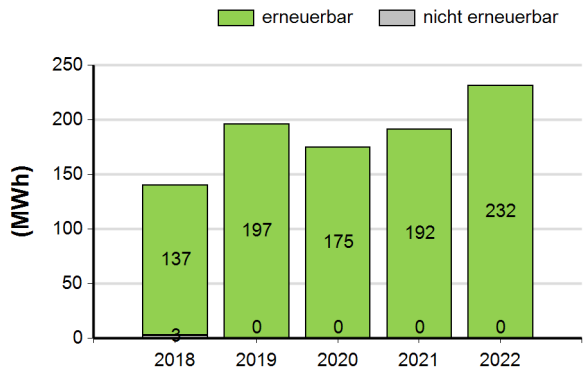


Erneuerbare Energie

Anteil erneuerbarer Wärme

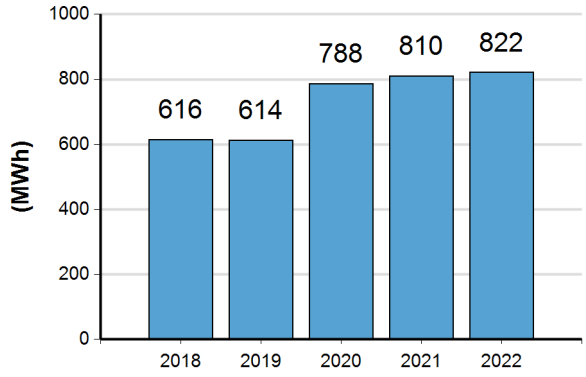


Anteil erneuerbarer Strom



Produzierte ökologische Energie

Entwicklung Stromproduktion

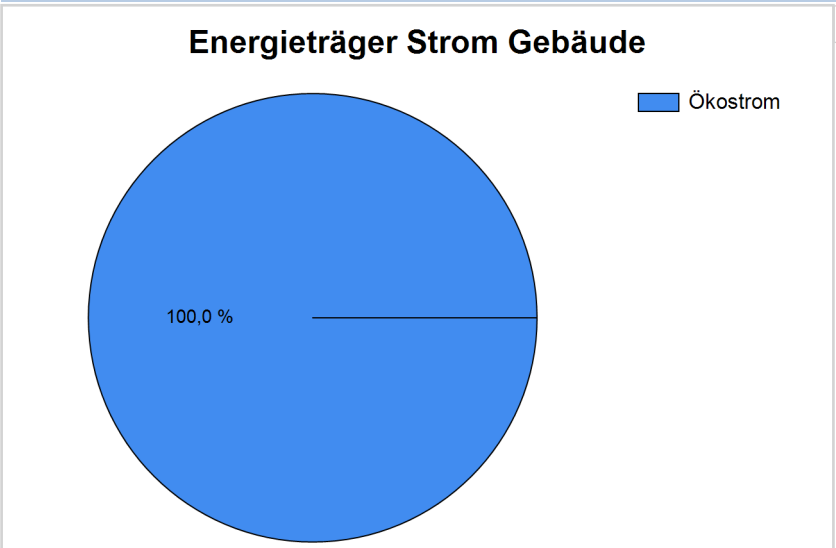


kWh	615.664	614.191	787.947	810.295	821.964

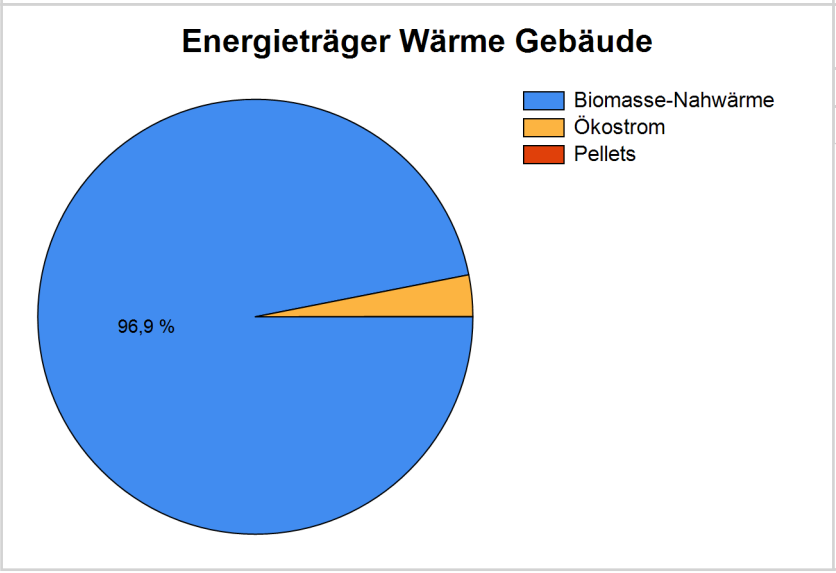
2.5 Verteilung auf Energieträger

Der Gebäude-Energieverbrauch für Strom und Wärme verteilt sich auf die einzelnen Energieträger folgendermaßen:

Gebäude

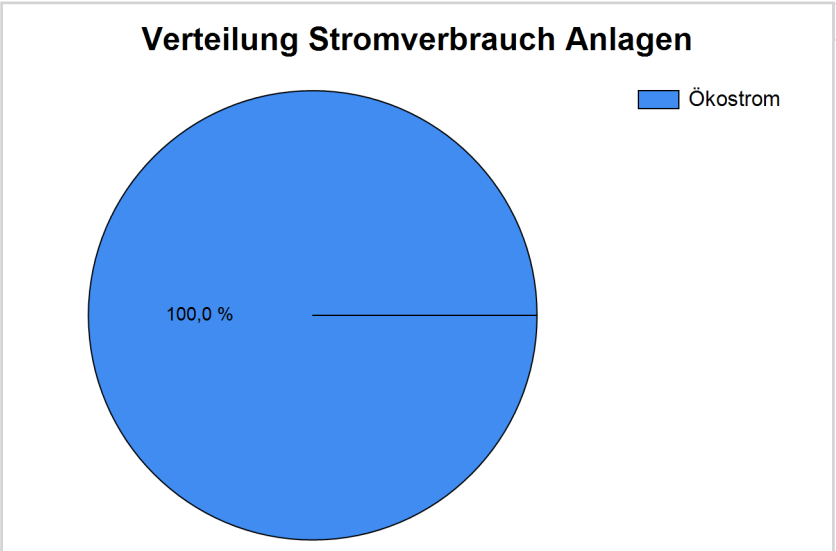


Ökostrom	231.975 kWh



Biomasse-Nahwärme	650.875 kWh
Ökostrom	20.698 kWh
Pellets	91 kWh

Anlagen



Ökostrom	711.728 kWh

3. Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n

Interpretation des Energiebeauftragten i.V.Burmetler Manfred Interpretation Energiebericht 2022 Marktgemeinde Kirchberg an der Pielach Feb. 2023. Die Marktgemeinde Kirchberg an der Pielach nimmt an der „Energiebuchhaltung“ teil. Die tatsächlichen Zählerstände der einzelnen Objekte wurden aus organisatorischen Gründen teilweise erst ab Mai 2018; teilweise ab Jan. 2019. abgelesen. Um eine plausiblere Darstellung der Verbräuche zu erlangen, wurden die Zählbereiche ab 2014 zugeordnet. Alle Werte vor den tatsächlichen Ablesungen stammen aus
a) EVN Energiebericht bzw.
b) aus den an die Gemeinde gestellten Rechnungen [z.B. Biowärmelieferant (mit Aufstellung der jeweiligen Verbräuche)]
c) teilweise geschätzt bzw.
d) basierend auf den tatsächlichen Werten (Verbräuchen) zurückgerechnet.
Dadurch zeigt sich ein positiveres Bild der Gemeindeentwicklung. Die oben angeführten Werte bzw. Verbräuche (unter Pkt. a) bis Pkt. d) wurden „umgerechnet“, so dass diese als Zählerstand eingegeben werden konnten. Somit musste nicht noch ein extra Zählpunkt für Verbräuche angelegt werden. Das Wasserkraftwerk ist ab Nov. 2017 in Betrieb. Für bessere Eigenstromnutzung werden die Mitversorgten Objekte direkt angespeist und soweit erforderlich vom Netz der EVN Strom zugekauft. Das Bahnhofsgebäude wurde erst im Jahre 2016 angekauft und umgebaut (Modellbahnausstellung „Bahn im Bahnhof“) fertiggestellt und eröffnet im Frühjahr 2019). Die Video-Wall wurde im Dez 2017 in Betreib genommen. Die Ablesungen erfolgen bei fast allen Zählpunkten monatlich, wobei noch zu überlegen ist ob die Ablesungen bei einigen Zählpunkten in größeren Intervallen genügend ist. Auf Grund der großen Anzahl (26 Stk) und der weitläufigen Situierung der Zählpunkte werden die Verbräuche der Straßenbeleuchtung laut EVN Energiebericht jährlich (nach Erhalt des Berichtes) eingegeben.
Der Zählpunkt Videowall hat einen sehr hohen Energieverbrauch - ist aber Konstant (keine Abweichungen)
Straßenbeseuchtung wird im Jahr 2023 gänzlich auf LED umgestellt; Beim Bauhof(umbau) (Eröffunug 4.Nov. 2022) wurde eine Pelletsheizanlage eingebaut UND eine Photvoltaikanlage montiert (152 kWp):Leider bis ddato (27.02.2023) kein Wechselrichter montiert (nicht verfügbar)

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Empfehlung des Energiebeauftragten
Die Energiebuchhaltung ist ein wichtiges Instrument zur Dokumentation von Einsparungserfolgen. Langjährige Datenauswertung sind für das e5-Programm nutzbar. Strategische Überlegungen und Bemühungen können darauf aufbauen. Es soll versucht werden, das Verhältnis von Aufwand zu Nutzen zu optimieren. Beispielsweise im Bereich der Straßenbeleuchtung kann auch über Jahresverbräuche der Einspareffekt durch LED-Umstellungen nachvollzogen werden. Im Bereich von PV-Eigenstromerzeugung und eigener Wasserkraft sollen die Eigennutzung optimiert werden. Dazu ist eine Analyse der Lastgänge bei den jeweils versorgten Objekten erforderlich. Darauf aufbauend können Verbesserungen erreicht werden, wenn Verbraucher entsprechend zeitlich zugeschalten werden. Weitere Möglichkeiten für Energieeinsparung sollten auch aufgezeigt und realisiert werden. Betrefffend der Videowall sollten die Einschaltzeiten bzw. die Intensität der Darstellung (Auflösung) kontrolliert bzw. überarbeitet werden.

PV-Anlage auf dem neu errichteten Wirtschaftshof (Bauhof) in Umsetzung
gesamte Straßenbeleuchtung wird (2023) auf LED umgerüstet