

# Gemeinde

## Energie Bericht 2024



**Reichenau an der Rax**

---

## 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

Energiebuchhaltung geführt und Energiebericht erstellt von:  
Gedankensprung Baumanagement und Planung GmbH  
Hr. Bmst. Ing. Andreas Pusker

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 Reichenau an der Rax 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 |
|-------------------------------|-----------------------------|--------|-------------|-------------|-------------|----------|----|----|
| Gemeindeamt(GA)               | Gemeindeamt Reichenau       | 874    | 113.710     | 15.222      | 75          | 5.038    | F  | C  |
| Kindergarten(KG)              | Kindergarten Edlach         | 576    | 34.336      | 8.715       | 156         | 2.885    | C  | C  |
| Kindergarten(KG)              | Kindergarten Reichenau      | 655    | 75.607      | 5.609       | 91          | 19.095   | E  | B  |
| Schule-Neue Mittelschule (NM) | Neue Mittelschule Reichenau | 3.505  | 225.762     | 28.485      | 788         | 9.429    | D  | B  |
| Schule-Volksschule(VS)        | Volksschule Reichenau       | 1.580  | 128.906     | 21.489      | 229         | 7.113    | D  | C  |
|                               |                             | 7.190  | 578.321     | 79.520      | 1.339       | 43.560   |    |    |

### 1.2 Anlagen

| Anlage                                                  | Wärme (kWh) | Strom (kWh) | Wasser (m3) | CO2 (kg) |
|---------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| Abwasserpumpwerk Reichenau Abt Balthasar-Str. P. 120/13 | 0           | 600         | 0           | 199      |
| Abwasserpumpwerk Reichenau Hauptstr. 63                 | 0           | 357         | 0           | 118      |
| Leichenhaus Reichenau Preinrotte 22/A                   | 0           | 570         | 0           | 189      |
| Licht für Schaltraum Reichenau Preinrotte Brunnen       | 0           | 66          | 0           | 22       |
| Pumpenhaus Reichenau Thalhofstr.                        | 0           | 6.928       | 0           | 2.293    |
| Pumpstation Reichenau Dr. Ewald Bing-Str. 3             | 0           | 28.510      | 0           | 9.437    |
| Reichenau Bergstation Kleinau 14                        | 0           | 1.365       | 0           | 452      |
| Reichenau Drucksteiger Eicheng.                         | 0           | 4.896       | 0           | 1.621    |
| Reichenau Friedhof Haaberg                              | 0           | 3.352       | 0           | 1.110    |
| Wasserversorgung Payerbach Hauptstr. 103/4/ Pumpwerk    | 0           | 403         | 0           | 133      |
| Wasserversorgung Reichenau Preinrotte 12/Eselsbach      | 0           | 14.251      | 0           | 4.717    |
| Wasserversorgung Reichenau Sonnleiten 22                | 0           | 58          | 0           | 19       |
|                                                         | 0           | 61.357      | 0           | 20.309   |

### 1.3 Energieproduktionsanlagen

| Anlage                              | Wärme (kWh) | Strom (kWh) |
|-------------------------------------|-------------|-------------|
| - PV-Anlage NMS - Produktion        | 0           | 29.308      |
| PV-Volleinspeiseanlage Ärztezentrum | 0           | 20.500      |

|  |   |        |
|--|---|--------|
|  | 0 | 49.808 |
|--|---|--------|

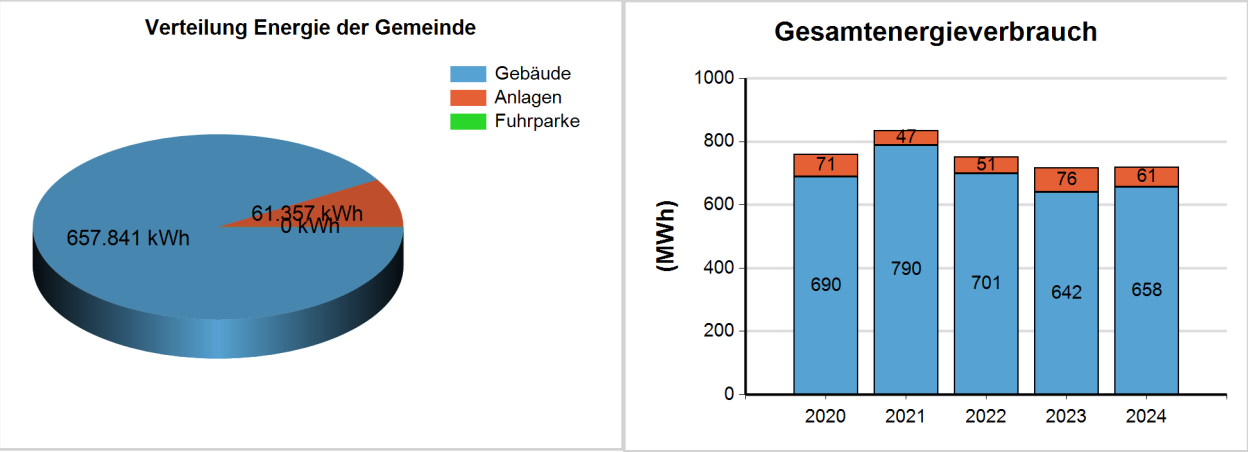
### 1.4 Fuhrparke

keine

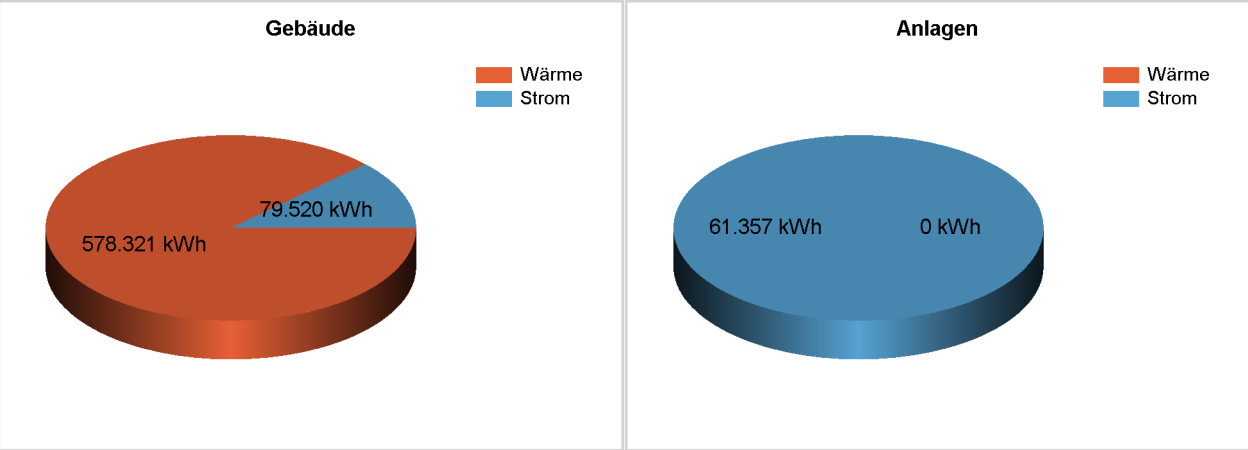
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Reichenau an der Rax wurden im Jahr 2024 insgesamt 719.197 kWh Energie benötigt. Davon wurden 91% für Gebäude, 9% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.



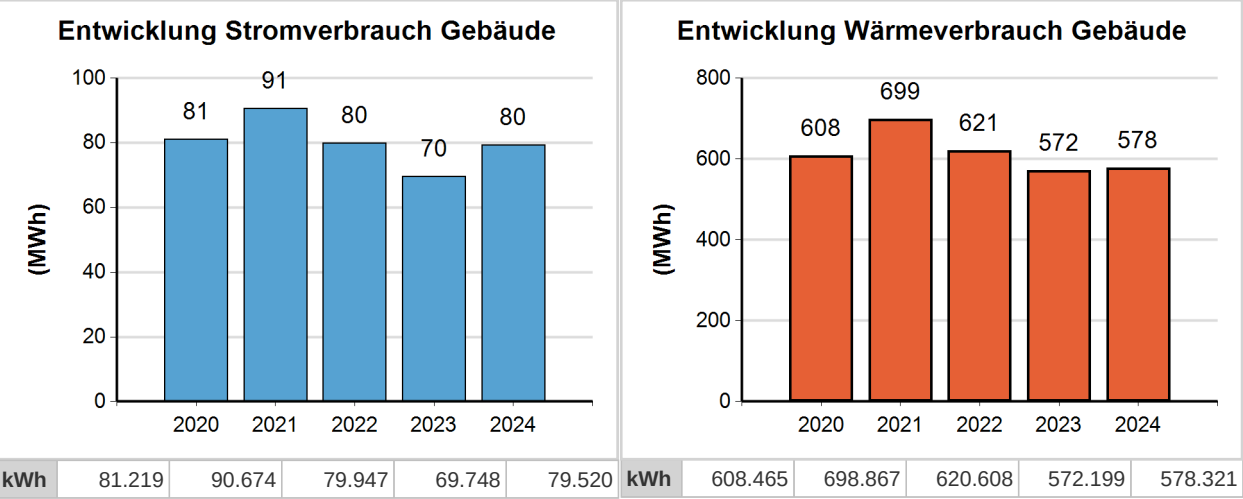
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



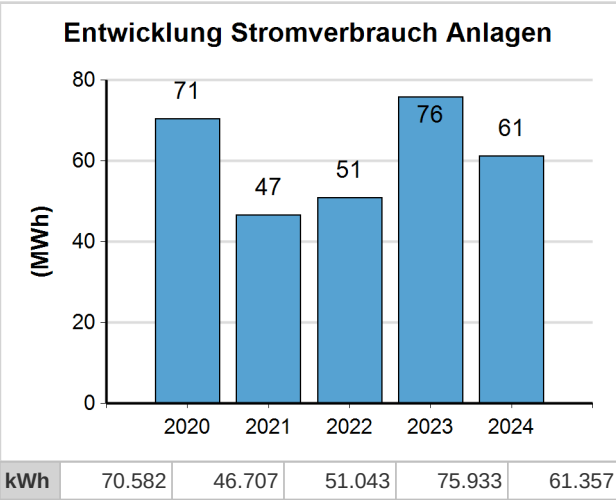
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2024 gegenüber 2023 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 0,18 %, Wärme 1,07 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 10,61 %, Strom -3,3 %, Kraftstoffe 0,0 %

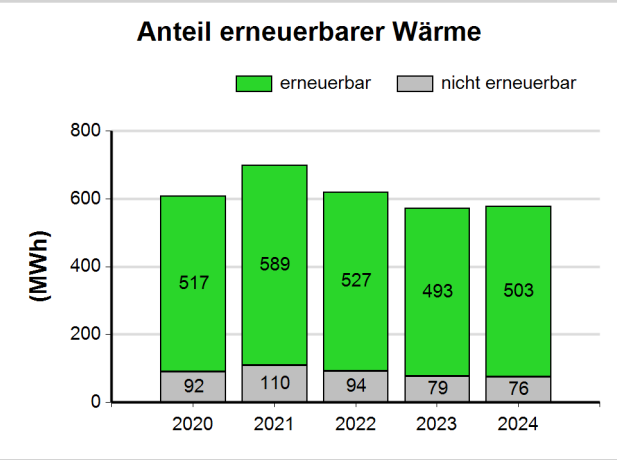
Gebäude



Anlagen



Erneuerbare Energie





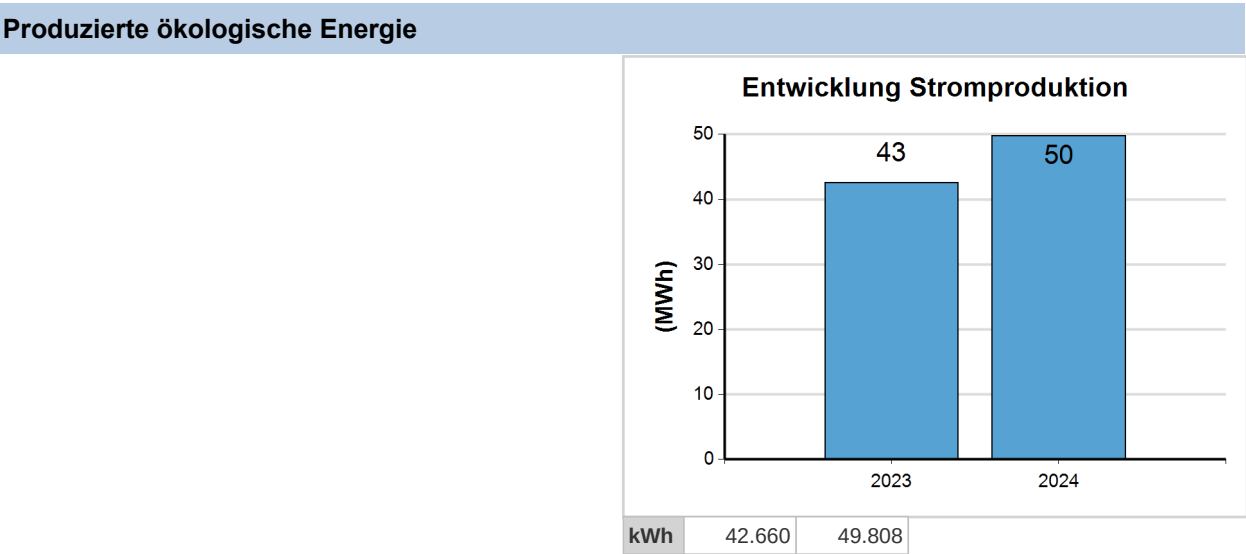
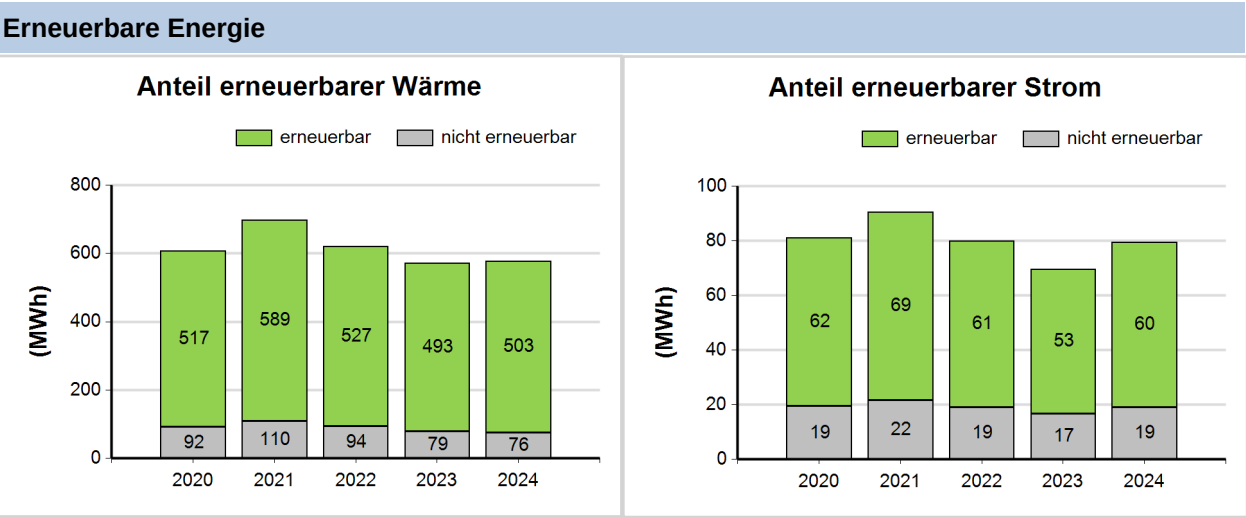
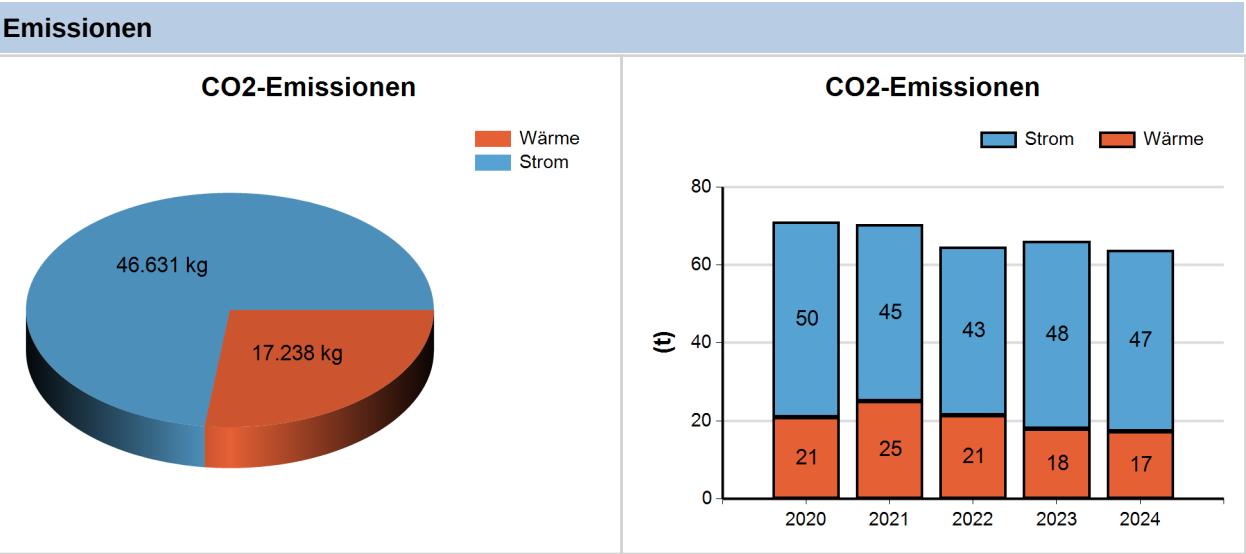
2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

| Gebäude                                                                                                                           |                          |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| <div><div>Verteilung Stromverbrauch Gebäude</div><div><div><div>GA</div><div>KG</div><div>NM</div><div>VS</div></div></div></div> | Gemeindeamt(GA)          | 15.222 kWh  |
|                                                                                                                                   | Kindergarten(KG)         | 14.324 kWh  |
|                                                                                                                                   | Schule-Neue Mittelschule | 28.485 kWh  |
|                                                                                                                                   | Schule-Volksschule(VS)   | 21.489 kWh  |
|                                                                                                                                   |                          |             |
| <div><div>Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude</div><div><div><div>GA</div><div>KG</div><div>NM</div><div>VS</div></div></div></div> | Gemeindeamt(GA)          | 113.710 kWh |
|                                                                                                                                   | Kindergarten(KG)         | 109.943 kWh |
|                                                                                                                                   | Schule-Neue Mittelschule | 225.762 kWh |
|                                                                                                                                   | Schule-Volksschule(VS)   | 128.906 kWh |
|                                                                                                                                   |                          |             |
| Anlagen                                                                                                                           |                          |             |
| <div><div>Verteilung Stromverbrauch Anlagen</div><div><div><div>AWRA</div><div>SON</div><div>WV</div></div></div></div>           | Pumpwerk (AWRA)(PW)      | 36.395 kWh  |
|                                                                                                                                   | Sonderanlagen(SON)       | 3.923 kWh   |
|                                                                                                                                   | Wasserversorgungsanlag   | 21.039 kWh  |
|                                                                                                                                   |                          |             |
|                                                                                                                                   |                          |             |

2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 63.869 kg, wobei 27% auf die Wärmeversorgung, 73% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.



2.5 Verteilung auf Energieträger

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

| Gebäude                                                                                                                                                           |                   |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|
| <div><div>Energieträger Strom Gebäude</div><div><div><div>Ö-Strommix</div></div><div><div>100,0 %</div></div></div></div>                                         | Ö-Strommix        | 79.520 kWh  |
|                                                                                                                                                                   |                   |             |
|                                                                                                                                                                   |                   |             |
| <div><div>Energieträger Wärme Gebäude</div><div><div><div>Biomasse-Nahwärme</div><div>Erdgas</div></div><div><div>86,9 %</div><div>13,1 %</div></div></div></div> | Biomasse-Nahwärme | 502.714 kWh |
|                                                                                                                                                                   | Erdgas            | 75.607 kWh  |
|                                                                                                                                                                   |                   |             |
| Anlagen                                                                                                                                                           |                   |             |
| <div><div>Verteilung Stromverbrauch Anlagen</div><div><div><div>Ö-Strommix</div></div><div><div>100,0 %</div></div></div></div>                                   | Ö-Strommix        | 61.357 kWh  |
|                                                                                                                                                                   |                   |             |
|                                                                                                                                                                   |                   |             |

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

Der Wärmeverbrauch der Gemeindegebäude liegt 2024 etwas über dem Vorjahr, jedoch weiterhin deutlich unter den Werten seit 2020.

Der Stromverbrauch der Gebäude ist hingegen deutlich gestiegen. Die Zunahme von rund 10.000 kWh gegenüber 2023 betrifft fast alle Gebäude, lediglich beim Gemeindeamt blieb der Verbrauch nahezu gleich. Insgesamt liegt der Stromverbrauch der Gebäude nun wieder auf dem Niveau der Jahre 2020 und 2022.

Erfreulicherweise ist der Stromverbrauch der Anlagen nach dem Höchststand 2023 um etwa 15.000 kWh gesunken. Hauptursache ist der geringere Verbrauch beim Pumpenhaus Reichenau, Thalhofstraße; alle übrigen Anlagen zeigen stabile Werte.

Durch die Umstellung der Ölheizungen auf erneuerbare Energiesysteme sowie die Modernisierung der Straßenbeleuchtung konnten die CO<sub>2</sub>-Emissionen seit 2014 kontinuierlich reduziert werden. Seit 2023 betreibt die Gemeinde Photovoltaikanlagen bei der Neuen Mittelschule und beim Arztgebäude am Erlanger Platz, die gemeinsam rund 30.000 kWh Strom pro Jahr erzeugen. Dieser Strom wird im Rahmen der Energiegemeinschaft von allen gemeindeeigenen Gebäuden genutzt. Ein eventueller Überschuss könnte künftig der Energiegemeinschaft Oberes Schwarzatal zur regionalen Nutzung zur Verfügung gestellt werden.

Der Kindergarten Reichenau und die Neue Mittelschule wurden beim Strom-Benchmark erneut mit „B“ bewertet und zählen damit zu den effizientesten Gebäuden der Gemeinde. Alle übrigen Gebäude liegen beim Stromverbrauch auf „C“.

Die höchsten Wärmeverbräuche weisen das Gemeindeamt und der Kindergarten Reichenau auf – beides historische Gebäude, bei denen eine Außendämmung nicht möglich ist. Das Gemeindeamt ist trotz nahezu gleichem Verbrauch auf Benchmark „F“ gefallen. Die Neue Mittelschule ist trotz niedrigerer Verbräuche zum Vorjahr und die Volksschule aufgrund höherer Verbräuche zum Vorjahr jeweils auf „D“ gefallen – vermutlich infolge gesunkener Vergleichswerte anderer Gemeinden.

Ich wurde als Energiebeauftragter seit 2016 mit der Datenerfassung der fünf Hauptgebäude und seit 2017 auch der (ursprünglich 44, nun 17) Anlagen beauftragt. Seit 2023 sind zwei PV-Anlagen hinzugekommen. Daten zum Fuhrpark liegen derzeit nicht vor.

Wie unter Punkt 2.1 ersichtlich, entfällt der größte Energieverbrauch weiterhin auf die Wärmeerzeugung der Gebäude. Die im Anhang angeführten Benchmarks zeigen den Vergleich der Gebäude hinsichtlich Strom- und Wärmeverbrauch mit anderen Gemeinden Niederösterreichs.

## 4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Reduktion des Wärmeenergiebedarfs kann durch gezielte Maßnahmen erreicht werden. Besonders beim Kindergarten Reichenau und beim Gemeindeamt Reichenau – den Gebäuden mit dem höchsten Wärmeverbrauch laut Benchmark – sollten Verbesserungen forciert werden.

Da aufgrund der historischen Fassaden keine Außendämmung möglich ist, empfiehlt sich eine Innendämmung mit Mineralschaumplatten sowie die wärmetechnische Sanierung der bestehenden Fenster. Beim Kindergarten sollte zudem die große Glasfront durch eine besser gedämmte Konstruktion ersetzt werden, da sie die größte Wärmeverlustquelle darstellt.

Detaillierte Vorschläge zur Verbrauchsreduktion sind in den jeweiligen Gebäudebeschreibungen angeführt.

Da sowohl das Schloss mit Veranstaltungshalle als auch der Kindergarten Reichenau noch mit Gas beheizt werden und direkt nebeneinander liegen, wäre eine gemeinsame, nahezu CO<sub>2</sub>-neutrale Hackschnitzelheizung sinnvoll. Alternativ könnte auch eine mobile Variante beide Gebäude versorgen. Dies würde regionale Wertschöpfung fördern, die Heizkosten langfristig senken und die Umwelt entlasten. Eine Umsetzung wäre auch über ein Contracting-Modell möglich.

Die größten Stromverbraucher sind die Neue Mittelschule und die Volksschule Reichenau. Durch eine Umrüstung auf moderne LED-Beleuchtung und die Installation von Bewegungsmeldern (z. B. in Gängen, Garderoben und WCs) ließe sich der Stromverbrauch deutlich reduzieren.

Es sind von der Gemeinde weitere PV-Anlagen geplant. Leider erlaubt das Bundesdenkmalamt auch an den abgewandten Dachseiten des Gemeindeamts und der Volksschule keine PV-Installationen. Geplant ist daher nun eine PV-Anlage am Dach der Turnhalle der Volksschule.

Für die Umstellung von Gas auf erneuerbare Energien sowie für den Ausbau von PV-Anlagen stehen Bundes- und Landesförderungen zur Verfügung. Dadurch lassen sich Investitionen wirtschaftlich umsetzen und langfristige Einsparungen bei CO<sub>2</sub> und Energiekosten erzielen.

Eine besonders kostengünstige und wirksame Maßnahme ist zudem die Bewusstseinsbildung bei den Gebäudenutzern – siehe Hinweise bei der Volksschule und der Neuen Mittelschule.

Abschließend wird daran erinnert, dass für öffentliche Wohn- und Nichtwohngebäude mit mehr als 250 m<sup>2</sup> Nutzfläche (z. B. Gemeindeamt, Kindergarten, Schulen etc.) ein Energieausweis zu erstellen und an gut sichtbarer Stelle im Gebäude anzubringen ist. Diese Verpflichtung ist in der NÖ Bauordnung § 44 (4) verankert.

