

UMSETZUNGSKONZEPT II

Klima- und Energiemodellregion

Schmidatal-Manhartsberg

Klima- und Energie-
Modellregionen
Wir gestalten die Energiewende
Schmidatal-Manhartsberg



August 2024

Klima- und Energiemodellregion Schmidatal-Manhartsberg

Projekträger: Tourismus- und Regionalentwicklungsverein Landschaftspark
Schmidatal-Manhartsberg
Hauptplatz 20 | 3714 Sitzendorf an der Schmida

AutorInnen: Ing. Birgit Gräll, M.Sc. | Energy-Climate GmbH
DI Silvia Köllner | Energy-Climate GmbH, ehemalige KEM-Managerin
Markus Pröglhöf, B.Sc. | KEM-Manager

Förderstelle: Klima- und Energiefonds des Bundes

August 2024

Inhaltsverzeichnis

Vorwort DES KEM-Managers.....	6
1. Hintergrund Klima- und Energiemodellregion	7
1.1. Förderprogramm.....	7
1.2. Ausrichtung und Vision der KEM Schmidatal	8
2. Das Schmidatal	9
2.1. Die Region	9
2.2. Schmidataler Wirtschaft	11
2.3. Schmidataler Erwerbs- und Pendlerstatistik	15
2.4. Schmidataler Bevölkerung	16
2.5. Mobilität im Schmidatal.....	19
2.6. Akteure und Strukturen im Schmidatal.....	27
2.7. Gebäude- und Leuchtenbestand im Schmidatal	31
3. Stärken-Schwächen Analyse	32
3.1. SWOT Analyse.....	32
Zu den Stärken des Schmidatals zählen:.....	32
Zu den Schwächen des Schmidatals zählen:	35
Zu den Chancen des Schmidatals zählen:	36
Zu den Risiken des Schmidatals zählen:	36
3.2. Regionspotenziale aus KEM-Qualitätsmanagement	37
3.3. Erfolgsindikatoren der KEM Schmidatal	39
4. Erfolgreiche Klimaschutzprojekte der letzten zehn Jahre	41
4.1. Regionale Erfolgsprojekte	42
5. Energie-Ist Analyse	50
5.1. Datengrundlage	50
5.2. Energieverbrauch der Region.....	51
Stromverbrauch	51
Wärmeverbrauch.....	52
Treibstoffverbrauch	52
Gesamtenergieverbrauch	53
Treibhausgasemissionen	55
5.3. Energieverbrauchsanalyse Haushalte.....	57
Daten	57
Auswertung der Daten	57
5.4. Kommunale Energieverbrauchsanalyse	59
Daten	59

Auswertung der Daten	59
Gesamtenergieverbrauch der Gemeinden	63
5.5. Energieerzeugende Anlagen in der Region	65
Biogasanlagen	65
Photovoltaikanlagen	65
Biomasse Nahwärmanlagen	66
Solarthermieanlagen	67
Wärmepumpen.....	67
5.6. Aktueller Eigenversorgungsgrad	68
Wärme	68
Strom	69
Treibstoffe	70
6. Energie Potentialanalyse	72
6.1. Strom	72
Windenergie	72
Photovoltaik.....	73
Biomasse	74
Wasserkraft	74
Einsparungsmaßnahmen.....	75
Gegenüberstellung Verbrauch und Potentiale	75
6.2. Wärme	76
Solarthermie.....	76
Biomasse	76
Tiefengeothermie.....	76
Oberflächennahe Erdwärme.....	77
Einsparungsmaßnahmen.....	78
Gegenüberstellung Verbrauch und Potential.....	78
6.3. Treibstoff.....	79
Ethanol, Biodiesel & Biogas	79
Einsparungsmaßnahmen.....	79
Gegenüberstellung Verbrauch und Potential.....	80
7. Strategie & Leitlinien	81
7.1. Übergeordnete Energieziele	81
7.2. Energie- und Klimaschutzpolitik der KEM Schmidatal	84
7.3. Zukunftsentwicklung	85
Wärme	86
Strom	87
Mobilität.....	87

8.	KEM-Management.....	89
8.1.	KEM-Manager:in.....	89
8.2.	KEM-Büro.....	89
	Eckdaten zum KEM-Büro ab 2024	90
8.3.	Tätigkeiten des KEM-Managements.....	90
8.4.	Projektträger der KEM	91
8.5.	Externe Partner des KEM-Managements	91
9.	Massnahmenpool	92
9.1.	Zusammensetzung Maßnahmenpool	92
9.2.	Projektstrukturplan 2023-2026	93
10.	Bewusstseinsbildung/Öffentlichkeitsarbeit	94
10.1.	Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit	94
11.	Unterstützungserklärung	96
12.	Verzeichnisse.....	97
12.1.	Abbildungsverzeichnis	97
12.2.	Tabellenverzeichnis	98

VORWORT DES KEM-MANAGERS



„Der eine wartet, dass die Zeit sich wandelt, der andere packt sie kräftig an – und handelt.“ (Zitat von Dante Alighieri)

Wir beginnen unser Vorwort mit einem Zitat eines weltbekannten Dichters und Philosophen. Ein Zitat, das bereits 700 Jahre alt ist und für die heutige Zeit kaum zutreffender sein könnte!

Wir wollen handeln!

Als gebürtiger und wohnhafter Ziersdorfer mache ich es mir zur Aufgabe, die Schönheit unsere Region zu erhalten. Nachkommende Generationen sollen eine saubere, gesunde und vielfältige Schmidataler und Manhartsberger Region vorfinden! Jetzt daran zu arbeiten und jetzt die entscheidenden Schritte Richtung Energieautarkie (100% regionale Versorgungssicherheit mit erneuerbaren Energien) zu setzen, ist für mich selbstverständlich.

Weil wenn es zu spät ist, werden wir feststellen, dass Warten und Nichtstun die falschen Entscheidungen waren!

Wir können handeln!

Besondere Relevanz sehe ich im Ausbau der erneuerbaren Energie-, Wärme- und Stromerzeugungsanlagen sowie bei der Errichtung kommunaler Notfallresilienz-Systeme (Black-Out-Vorsorge). Darüber hinaus hat die thermische Sanierung öffentlicher Gebäude und der Ausbau des bereits vorhandenen eTankstellen-Netzes sowie das Involvieren innovativer E-Mobilitätsangebote hohen Stellenwert für mich. Regionale Wertschöpfung gilt dabei als oberste Prämisse

Wir werden handeln!

Schwerpunkte für unsere Region sehe ich in der Reduktion des Endenergieverbrauchs (bspw. durch thermische Sanierungen von öffentlichen Gebäuden oder Etablierung klimafreundlicher Verkehrsmittel) und im Ausbau erneuerbarer Energieerzeugungsanlagen (z.B. die Nutzung der Sonnenenergie durch den Ausbau von Photovoltaikanlagen).

Markus Pröglhöf, B.Sc. (KEM-Manager)

1. HINTERGRUND KLIMA- UND ENERGIEMODELLREGION

1.1. Förderprogramm

Der Landschaftspark Schmidatal bewarb sich 2013 bei der Ausschreibung „Klima- und Energiemodellregion“ des Klima- und Energiefonds erstmals als neue Klima- und Energiemodellregion.

Zehn Jahre und drei sehr erfolgreiche KEM-Weiterführungsphasen später, hat sich die Anzahl der österreichweiten KEM-Regionen auf 126 erhöht. Es sind insgesamt 1.157 Gemeinden Teil des KEM-Programms.

Nachstehend befindet sich die aktuelle Übersichtskarte aktiver KEM-Regionen in Österreich¹ und markiert die Lage der KEM Schmidatal-Manhartsberg in Niederösterreich. Das Schmidatal grenzt unmittelbar an die KEMs „Retzerland“ und „Wagram“. Außerdem findet eine starke Vernetzung mit den umliegenden KEM-Regionen „10vorWien“, „Tullnerfeld OST“, „Lainsitztal“ und „Marchfeld“ statt.

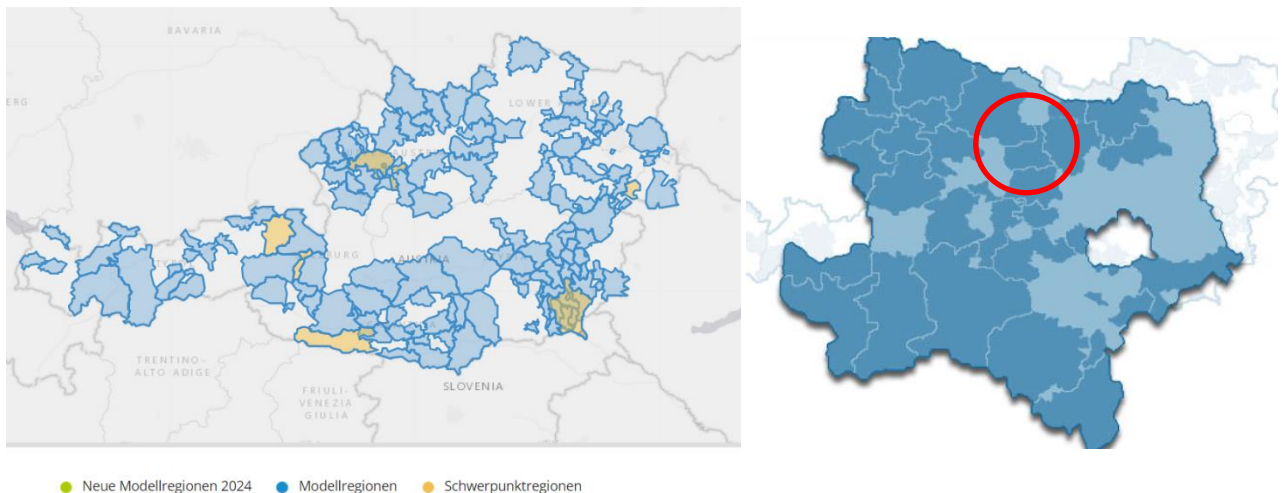


Abbildung 1: Übersichtskarte der aktuellen Klima- und Energiemodellregionen in Österreich und die Lage der KEM-Schmidatal in Niederösterreich

¹ Quelle: <https://www.klimaundenergiemodellregionen.at/modellregionen/liste-der-regionen/>

1.2. Ausrichtung und Vision der KEM Schmidatal

Die Klima- und Energiemodellregion Schmidatal beabsichtigt mit der Teilnahme an der Förderausschreibung einen Themenschwerpunkt „Energie und Klimaschutz“ für die nächsten Jahre zu setzen. Grundsätzlich werden folgende Ziele durch die Klima- und Energiemodellregion verfolgt:

- **Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern und hundertprozentige Versorgung mit (regionalen) erneuerbaren Energien.** Dies schafft eine gesamtregionale Versorgungssicherheit und bietet langfristig stabile Energiepreise. Energieautarkie soll für die gesamte Region erreicht werden.
- Die **regionale Wertschöpfung** soll durch die Nutzung von verfügbaren Rohstoffen erhöht werden. Weiters sollen zukunftsfähige **Arbeitsplätze** in der Region geschaffen und gesichert werden.
- Die **Energieeffizienz** soll kontinuierlich erhöht werden.
- Der reduzierte Energiebedarf soll vollends durch **erneuerbare Energieträger aus der Region** gedeckt werden.
- Es sollen ein gezielter **Ausbau von erneuerbaren Energien und nachhaltiger Mobilitätsprojekte sowie Maßnahmen zur Ressourcenschonung** stattfinden.
- Gemeinsam wollen wir einen **Beitrag für eine intakte Umwelt** leisten.

2. DAS SCHMIDATAL

2.1. Die Region

Das Schmidatal liegt im westlichen Weinviertel in Niederösterreich nördlich der Donau. Die Städte Hollabrunn, Krems, Znaim und Horn umgeben die KEM-Region. Durch die Region verläuft die Bundesstraße B4 bzw. Europastraße E49 der Strecke Wien-Prag, die eine wichtige Schnittstelle zur Tschechischen Republik darstellt. Der Regionsname ist auf den Fluss „Schmida“ zurückzuführen. Alle Regionsgemeinden zählen zum politischen Bezirk Hollabrunn und sind ähnlich strukturiert. Geprägt wird das Schmidatal von einer sanften Landschaft und Weinbergen mit typischen Kellergassen.

Die Region besteht aus den sechs Gemeinden Heldenberg, Hohenwarth-Mühlbach am Manhartsberg, Sitzendorf an der Schmida, Ravelsbach, Maissau und Ziersdorf. Die Region stellt den Übergang vom Weinviertel zum Waldviertel und im südlichen Bereich zum Wagram dar. So wird Maissau beispielsweise als das „Tor zum Waldviertel“ bezeichnet. Nachstehend zeigt eine Übersichtskarte den Zusammenschluss der Gemeinden:

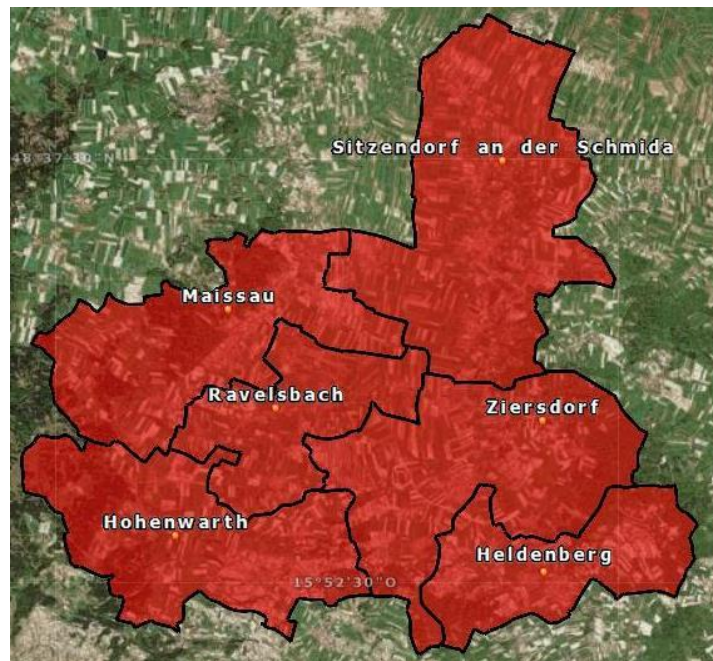


Abbildung 2: Die sechs Gemeinden der Region Schmidatal

Die Region wird seit Jahrtausenden besiedelt und daher auch von einer weitreichenden Geschichte geprägt. Weitere touristische Highlights in der Region sind beispielsweise die Radetzky-Gedenkstätte bzw. der Englische Garten in Heldenberg, die Jakob-Prandtauerkirche mit Barockgarten in Ravelsbach und die Amethystwelt in Maissau. Ein wichtiges Standbein für die Region ist der sanfte Tourismus, der durch die Kombination der unberührten Landschaft und dem umfassenden kulturellen Angebot

immer bedeutender wird. In der Region sind typische Klein- und Mittelbetriebe angesiedelt. Generell ist festzustellen, dass es sich bei der Region Schmidatal um eine klassische Auspendler-Region, vorwiegend nach Wien, handelt.

Die Region Schmidatal weist eine Gesamtfläche von 251,05 km² auf. Zurzeit (Stand: 01.01.2024) leben 12.016 Personen in der Region, was einer Haushaltszahl von 5.209 entspricht. Die einwohnerstärkste Gemeinde ist Ziersdorf mit 3.373 Einwohner:innen. Sitzendorf an der Schmida ist mit 61,85 km² die flächenmäßig größte Gemeinde in der Region. Die Gemeinden weisen einen hohen Anteil an Wald- und Ackerflächen (Waldanteil beträgt 19,26% der Gesamtfläche) auf, was auf ein Biomassepotential für die Energiebereitstellung deutet. Die Gebäudebestand in den sechs Gemeinden beträgt in Summe 6.173.

Im Folgenden befindet sich eine Aufstellung der Einwohner:innen bzw. der Haushaltsanzahl je Gemeinde und die jeweiligen Gemeindeflächen:

Tabelle 1: Gemeindebeschreibung²

Wappen	Gemeinde	Bezirk	Einwohner (Stand: 01.01.2024)	Haushalte (Stand: 01.01.2023)	Fläche [km ²]
	Gemeinde Heldenberg	Hollabrunn	1.486	578	27,40
	Marktgemeinde Hohenwarth-Mühlbach am Manhartsberg	Hollabrunn	1.340	553	43,59
	Marktgemeinde Sitzendorf an der Schmida	Hollabrunn	2.205	948	61,85

² Quelle: Statistik Austria 2023 und 2024

	Marktgemeinde Ravelsbach	Hollabrunn	1.654	763	26,36
	Stadtgemeinde Maissau	Hollabrunn	1.958	888	43,14
	Marktgemeinde Ziersdorf	Hollabrunn	3.373	1.479	48,71

KURZ & KOMPAKT

- ⇒ Am 01.01.2024 lebten 12.016 Personen in der KEM-Region.
- ⇒ Am 01.01.2023 waren 5.209 Privathaushalte und 6.173 Gebäude in der Region gemeldet.
- ⇒ Die Region Schmidatal besitzt eine Gesamtfläche von 251,05 km².

2.2. Schmidataler Wirtschaft

Die Wirtschaft im Schmidatal ist geprägt von vielen Klein- und Mittelbetrieben im Handwerks- und Gewerbebereich, wovon der Großteil in einer Größenordnung von 0 bis 10 Mitarbeitern liegt. Hervorzuhebende Akteure im Wirtschaftsbereich³ sind u.a.

- In der **Gemeinde Heldenberg**:
 - die Heldenberg Vermarktungs- und Betriebs-GmbH
 - Wohntraum Liebl e.U.
 - PNC - Professionelle Netzwerke & Computersysteme GmbH
- In der **Marktgemeinde Hohenwarth-Mühlbach am Manhartsberg**:
 - Lehner Haustechnik GmbH

³ Quelle: WKO „Firmen A-Z“ 2023 (<https://firmen.wko.at/>)

- In der **Stadtgemeinde Maissau**:
 - Maissauer Amethyst GmbH
 - Malerei Sitar GmbH
 - Kramer&Fiedler GmbH
 - KEB energy community GmbH
 - Das Familienunternehmen Hengl-Gruppe GmbH in Limberg
- In der **Marktgemeinde Ravelsbach**:
 - DSH Jecho GmbH
 - Elektro Trnka GmbH
 - Walter Marek Autobusunternehmen
 - Schirrer GmbH
 - Hartbau GmbH
 - Baumeister Schmid e.U.
- In der **Marktgemeinde Sitzendorf an der Schmida**:
 - Ing. Franz Wimmer GmbH
 - Josef Duben GmbH
 - Krötlinger&Hummel Transport-GmbH
 - Autohaus Scheibelhofer GmbH
- In der **Marktgemeinde Ziersdorf**:
 - Josef Duben KG
 - Watzinger GmbH
 - Getränke Ruby GmbH&Co.KG
 - Stahlbau Gnadenberger e.U.
 - Elektro Weiser GmbH
 - Stegbauer Haustechnik GmbH
 - Kurt Krammer GmbH
 - Tischler Grünzweig
 - Autohaus Berger e.U.
 - Assmannmühlen GmbH

Die Region ist stark landwirtschaftlich dominiert. Die Mehrheit der Erwerbstätigen muss in die nahegelegenen Ballungszentren, allen voran Wien, auspendeln. Als Ursache für gleichbleibende bis stagnierende Einwohnerzahlen werden die wenigen Arbeitsplätze in der Region gesehen. Das Schmidatal liegt im Einzugsgebiet von größeren Städten wie Hollabrunn, Stockerau, Horn oder Krems, die einen wirtschaftlichen Einfluss auf die Region nehmen. Der Kaufkraftabfluss in jeweilige Einkaufszentren in nahegelegene Städte ist jedenfalls gegeben.

Mit der Gründung des Wirtschaftsparks Schmidatal-Manhartsberg 2003⁴, an dem alle 6 Gemeinden beteiligt sind, sollte Ziersdorf als wirtschaftlicher Zentralstandort fungieren. Ein Konzept zur Initiierung eines dynamischen Handels- und Gewerbezentrum in Kombination mit Freizeit- und Kommunikationseinrichtungen soll zukunftsbestimmend für die gesamte Region sein. Nachstehend befindet sich ein aktueller Lageplan vom Wirtschaftspark Schmidatal-Manhartsberg.

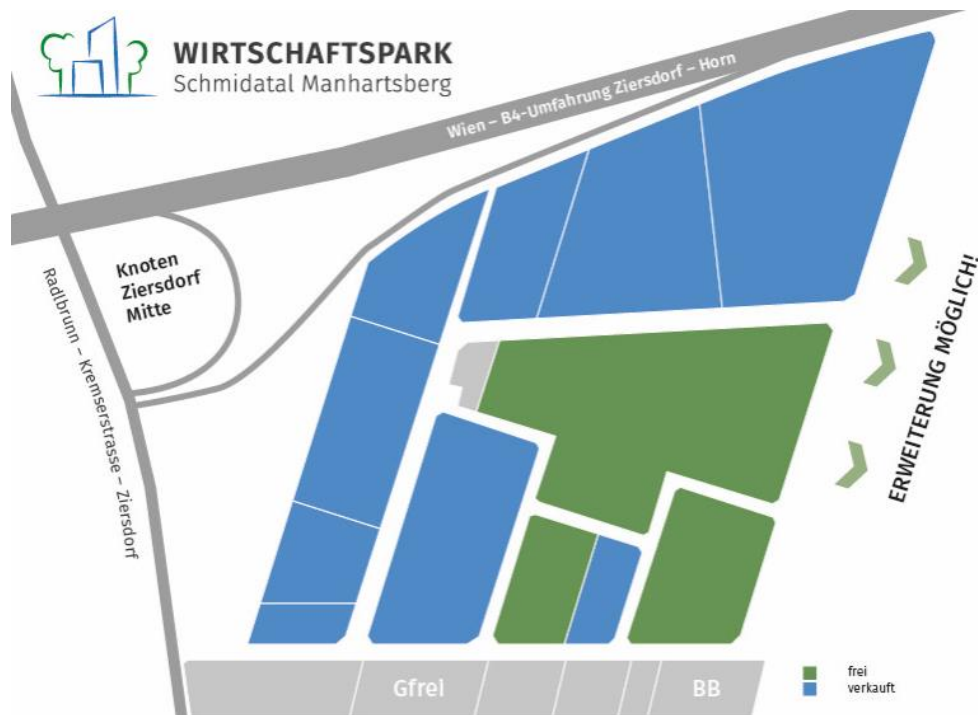


Abbildung 3: Wirtschaftspark Schmidatal-Manhartsberg in Ziersdorf – Detaillageplan mit bereits verkauften Grundstücken am WIP-Gelände

Seitens der Wirtschaft, insbesondere von Konzernbetrieben, ist das Konzept auch 20 Jahre nach Eröffnung noch nicht in entsprechender Form angenommen worden, was sich in fehlenden Betriebs-Ansiedelungen verdeutlicht. Die Firma EATON schloss im Jahr 2016 ihren Standort im Wirtschaftspark Ziersdorf und integrierte die Industriegeräte am Standort Schrems.

Aktuell sind im Wirtschaftspark Schmidatal das Wertstoffzentrum der Gemeinden Heldenberg und Ziersdorf, das Postverteilerzentrum der Post AG, die SBI International GmbH, die „CL Personalierung und Autozubehör“ e.U. und der „Imbiss-Baron“ angesiedelt. Weiters wurde 2023 ein „Waschpark“ für KFZ errichtet. Aktuelle Erhebungen vom 29. Jänner 2024 seitens des Obmanns des Wirtschaftsparks zeigen,

⁴ Quelle: Wirtschaftspark Schmidatal Manhartsberg
(<https://www.wip-schmidatal-manhartsberg.at/>)

dass bereits 70 Prozent der 10.000 m² Gewerbeflächen verkauft sind. Jedoch wurde auf noch nicht allen Grundstücken zu bauen begonnen.

Der „Landschaftspark Schmidatal Manhartsberg“ wurde im Zuge der Ausrichtung der niederösterreichischen Landesausstellung 2005 in Heldenberg gegründet. Zweck des Zusammenschlusses ist eine gemeinsame Vermarktung der Tourismusregion Schmidatal und Manhartsberg. Die Region ist für sanften Tourismus aufgrund der naturbelassenen Landschaft und der Kombination mit dem kulturellen Angebot bekannt und beliebt.

Die **wichtigsten touristischen Ausflugsziele** in der Region sind:

- Radetzky-Gedenkstätte am Heldenberg
- Lippizzaner der Spanischen Hofreitschule am Heldenberg
- Kreisgrabenanlage und Neolithisches Dorf am Heldenberg
- Englischer Garten am Heldenberg
- Koller's Oldtimermuseum und Aigner's Falknerei am Heldenberg
- Bisongehege in Großwetzdorf
- Konzerthaus Weinviertel in Ziersdorf
- Volkskultur im Brandlhof in Radlbrunn
- Kreisgrabenanlagen im gesamten Schmidatal
- Kellergassen im gesamten Schmidatal
- Amethyst-Welt in Maissau
- Lavendeldorf in Unterdürnbach
- Jakob-Prandtauerkirche mit Barockgarten in Ravelsbach
- Kulturpfad Ravelsbach
- Schloß Mühlbach am Manhartsberg
- Joseph Mission-Gedenkstätte in Mühlbach am Manhartsberg
- Schlosspark Mühlbach am Manhartsberg

Besonders der Radtourismus erfreut sich stetig wachsender Beliebtheit. Die dafür notwendigen Radwege wurden in den vergangenen KEM-Perioden saniert und neu geschaffen (siehe Kapitel 2.5.4. Radwegenetz im Schmidatal). Die Anbindung zu den lokalen ÖV-Anbindungen wurde mittels attraktiver Radwege geschaffen. Die Saison im Schmidatal ist von Mai bis Oktober. Beherbergungsbetriebe in der Region werden zurzeit sukzessive ausgebaut (z.B. in der Gemeinde Ravelsbach mit dem „Quartier 35“ und „Ravelsbacherhof“), um den Ausbau des Tourismussektors noch schneller voranzutreiben.

KURZ & KOMPAKT

- ⇒ Insgesamt 599 Unternehmen sind im Schmidatal bei der WKO registriert (Stand 13. Februar 2023).
- ⇒ Die Region Schmidatal ist für Radtourist:innen sehr attraktiv. TOP-Ausflugsziele und kleinere Attraktionen runden das Angebot für den sanften Tourismus ab.

2.3.Schmidataler Erwerbs- und Pendlerstatistik

Laut der Beschäftigungszahlen und des abgestimmten Erwerbsstatus der Statistik Austria (Stichtag: 31.10.2020) ergibt sich folgende Darstellung für die einzelnen Gemeinden:

Tabelle 2: Beschäftigungszahlen vom 31.10.2020 in der Region

Gemeinde	Erwerbs-tätige	Erwerbs-lose	Schüler:innen und Student:innen	Pensionist:innen	Sonstige (nicht-erwerbstätige) Personen
Heldenberg	707	29	287	285	70
Hohenwarth-Mühlbach a. M.	622	32	205	378	75
Maissau	965	34	290	557	87
Ravelsbach	818	55	245	432	85
Sitzendorf a.d. Schmida	1.058	42	339	605	96
Ziersdorf	1.668	95	590	807	190
Summe	5.838	287	1.956	3.064	603

Aus Tabelle 2 ist abzulesen, dass zirka die Hälfte (genau: 49,69%) der Schmidataler Bevölkerung erwerbstätig ist. Die Pensionist:innen (26,08%) sowie die Schüler:innen und Student:innen (16,65%) sind regional ebenfalls stark vertreten. Nur ein geringer Anteil (2,44%) der Schmidataler:innen sind arbeitslos.

Anzumerken ist, dass der größte Anteil der Beschäftigten in der Land- und Forstwirtschaft, im Handel, im Bau und im Gesundheits- und Sozialwesen erwerbstätig ist.

Die Bevölkerung im Schmidatal ist aufgrund der mangelnden Arbeitsplätze in der Region zum Pendeln zu den Arbeitsstätten gezwungen. Hauptsächlich wird in die Bezirkshauptstadt Hollabrunn und vor allem in die Bundeshauptstadt Wien gependelt.

Der „Auspendleranteil“ beträgt laut Pendlerstatistik der Statistik Austria vom 31.10.2020 rund 78,15%. Nur ein geringer Anteil (17,20%) pendelt zum Arbeiten von den umliegenden Regionen ins Schmidatal ein. Die restlichen 4,65% stellen die lokale Bevölkerung dar, die ihren Arbeitsplatz im Schmidatal hat. Verdeutlicht wird die Pendlerstatistik im Schmidatal durch die nachstehende Abbildung:

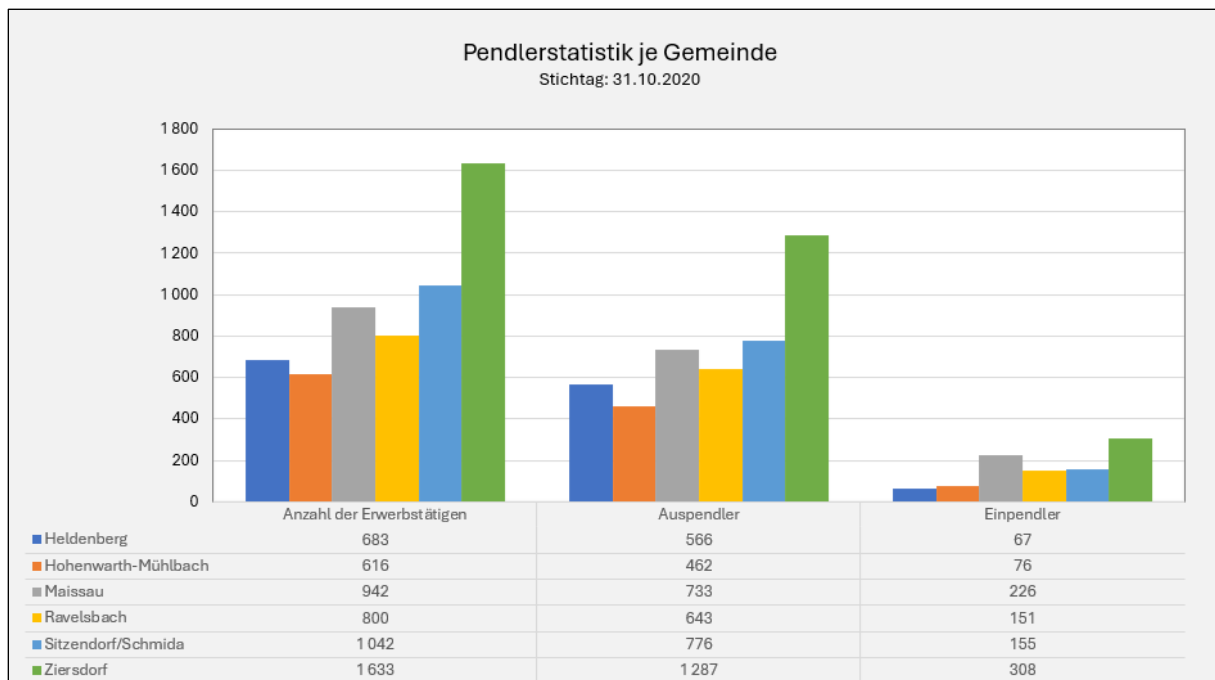


Abbildung 4: Pendlerstatistik und Erwerbstätigkeit der Region⁵

2.4. Schmidataler Bevölkerung

Die Tendenz der Bevölkerungsentwicklung in der Region ist, konform der Entwicklung im Bezirk Hollabrunn, leicht steigend. In nachstehender Abbildung sieht man, dass vier von sechs Gemeinden einen Bevölkerungszuwachs in den letzten 21 Jahren verzeichnen konnten. Lediglich in Ravelsbach und Sitzendorf an der Schmida sankte die Bevölkerungszahl. Insgesamt stieg die Bevölkerungszahl von 01.01.2003 bis 01.01.2024 um 494 Personen bzw. 4,29%.

⁵ Quelle: Statistik Austria; Erhebungsjahr 2020

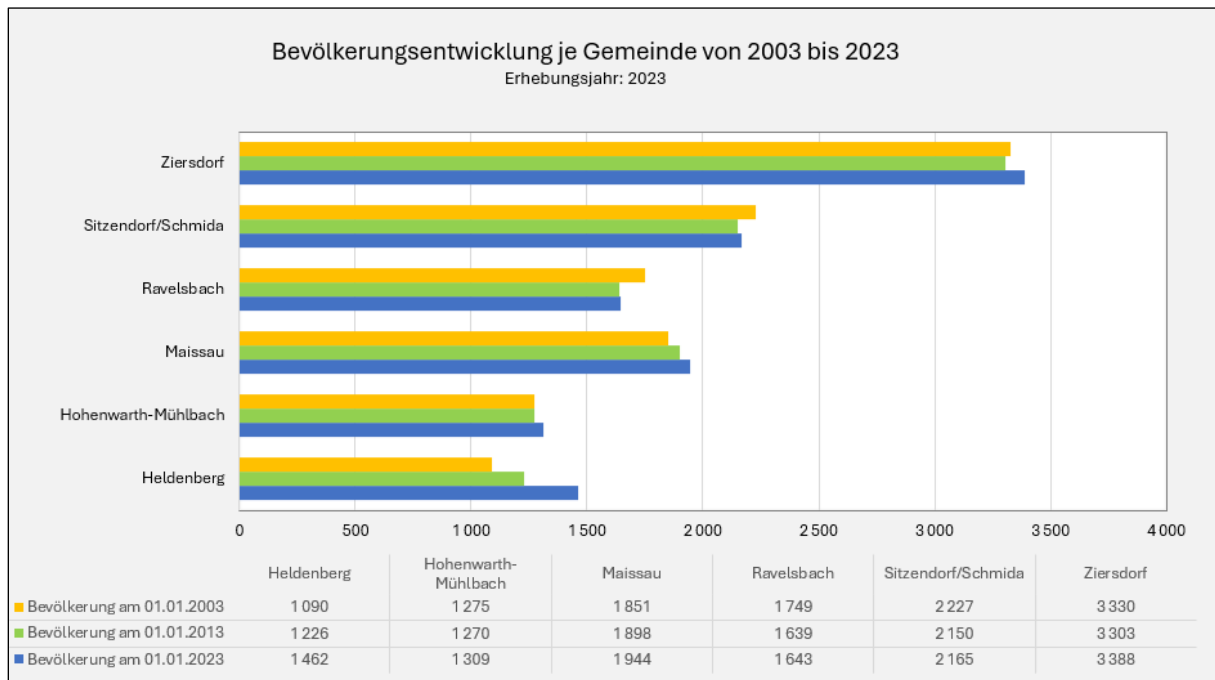


Abbildung 5: Bevölkerungsentwicklung von 2003 bis 2023 im Schmidatal⁶

Für die kommenden Jahre erwartet man sich laut einer ÖROK-Erhebung eine weitere wachsende Bevölkerungsprognose. Für den gesamten Bezirk Hollabrunn wird bis 2040 ein Bevölkerungszuwachs von 2,99% erwartet. Bis 2050 soll sich die bezirksweite Bevölkerungszahl um 4,29% erhöhen.

Die demografische Statistik für den Anteil der männlichen und weiblichen Einwohner:innen im Bezirk Hollabrunn ist ausgewogen. Gemäß einer ÖROK- und Statistik Austria Erhebung betrug der männliche Bevölkerungsanteil im Bezirk 49,56% und der weibliche Anteil 50,44%. Insgesamt kann die Geschlechterverteilung in den KEM-Gemeinden also mit jeweils zirka 50% Männer und 50% Frauen angenommen werden.

Weiters zeigt die ÖROK-Erhebung die Verteilung der Einwohner:innen nach Lebensalter. Demnach wird sich die Altersstruktur zu gunsten der älteren Personen (Einwohner:innen ab 65 Jahren) verschieben. Die Anzahl der Geburten ist gemäß dieser Bevölkerungsprognose rückgängig.

⁶ Quelle: Statistik Austria; Erhebungsjahr: 2023

Tabelle 3: Demografische Bevölkerungsentwicklung nach Alterskategorie für den Bezirk Hollabrunn⁷

Kategorie	Bevölkerung 2023	Bevölkerungsprognose 2030	Bevölkerungsprognose 2040
Einwohner:innen bis 19 Jahre	9.147	9.192	8.858
Einwohner:innen zwischen 20 und 44 Jahre	14.265	13.813	13.271
Einwohner:innen zwischen 45 und 64 Jahre	16.094	15.080	14.448
Einwohner:innen zwischen 65 und 84 Jahre	10.336	12.131	14.009
Einwohner:innen ab 85 Jahre	1.630	1.917	2.425
Summe	51.472	52.132	53.012

KURZ & KOMPAKT

- ⇒ Die Marktgemeinden Ziersdorf und Sitzendorf an der Schmida sind gemäß den Bevölkerungszahlen die größten Gemeinden in der Region.
- ⇒ Bis 2040 erwartet die Region einen regionalen Bevölkerungszuwachs von rund 3%.
- ⇒ Die Region Schmidatal-Manhartsberg ist eine „Auspendlerregion“

⁷ Quelle: Statistik Austria und österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK)

2.5. Mobilität im Schmidatal

2.5.1. Öffentlicher Verkehr

Wie bereits im vorangegangenen Kapitel beschrieben, pendeln die meisten Bürger:innen des Schmidatals in die Landes- bzw. Bezirkshauptstadt zum Arbeiten aus. Die meisten Erwerbstätigen haben ihren Arbeitsplatz in Wien, was je nach Gemeinde ca. 30-60 Minuten Fahrzeit (pro Strecke) in Anspruch nimmt. Die öffentliche Anbindung ist in den meisten Gemeinden durch die Bahnverbindung (Franz-Josef-Bahn) nach Wien (Franz-Josef-Bahnhof) bzw. dem Wieselbus gegeben.

Die folgende Abbildung⁸ zeigt den Verlauf der Franz-Josefs-Bahn mit den „Kopfbahnhöfen“ in Ceske Velenice bzw. Gmünd im Waldviertel und dem Franz-Josefs-Bahnhof in Wien. Die Franz-Josefs-Bahn führt direkt durch die KEM-Region mit vier möglichen Haltestellen in Gaiendorf (Ravelsbach), Limberg-Maissau (Maissau), Ziersdorf und Glaubendorf-Wetzdorf (Heldenberg). Aufgrund zu hoher Kosten und einer zu geringen Anzahl an Fahrgästen an den Bahnhöfen in Glaubendorf-Wetzdorf und Gaiendorf, wurden diese beiden Haltestellen (gemeinsam mit vier weiteren Haltestellen entlang der gesamten Zuglinie) gegen Ende des Jahres 2015 stillgelegt.

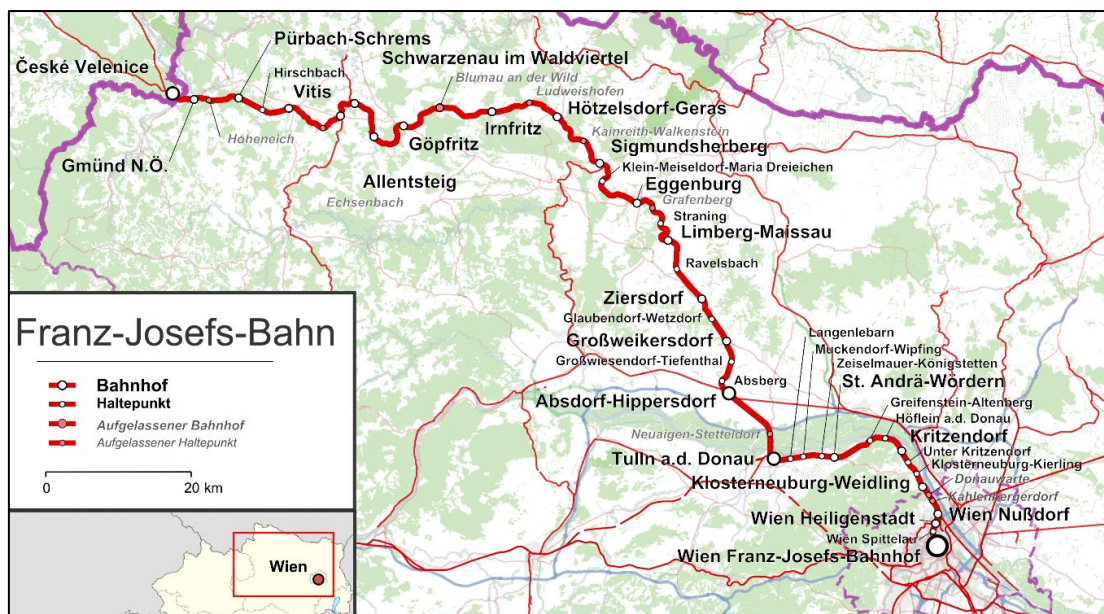


Abbildung 6: Zugverbindung Franz-Josefs-Bahn mit Kopfbahnhöfen in Ceske Velenice bzw. Gmünd im Waldviertel und dem Franz-Josefs-Bahnhof in Wien.

⁸ Quelle: Wikipedia
([https://de.wikipedia.org/wiki/Franz-Josefs-Bahn_\(%C3%96sterreich\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Franz-Josefs-Bahn_(%C3%96sterreich)))

Drei regionale Park&Ride-Anlagen in Ziersdorf, in Limberg-Maissau und in Großweikersdorf (KEM-Region Wagram) ermöglichen die Weiterfahrt mit dem Zug nach Tulln und Wien. Eine Hochrechnung der ÖBB zeigt rund 1.200 Fahrgäste pro Arbeitstag von den Bahnhöfen Limberg-Maissau und Ziersdorf in Richtung Wien. Um 07:00 Uhr bzw. 16:30 Uhr sind die Züge meist aufgrund hoher Reisefrequenz ausgelastet.

Eine aktuelle Erhebung des Landes Niederösterreich zeigt folgende Anzahl an Stellplätzen für PKW und motorisierte Zweiräder. Die Gemeinden haben ebenfalls die Anzahl an Radabstellplätzen erhoben:

Tabelle 4: Park&Ride- bzw. Bike&Ride-Stellplatzerhebung des Landes NÖ und der Gemeinden 2024⁹

Bahnhof/Standort der Park&Ride-Anlage	Park&Ride-Stellplätze	Bike&Ride-Stellplätze
Limberg - Maissau	343	86
Großweikersdorf	124	82
Ziersdorf	125	23
Summe	592	191

Die attraktive Schnellbuslinie in Maissau stellt eine rasche Verbindung nach Wien dar. Die Bahnverbindung zwischen Absdorf-Hippersdorf und Krems wird ebenfalls von einigen Personen genutzt, um in die Statutarstadt Krems zu gelangen.

In den letzten Jahren wurde die Franz-Josefs-Bahn sehr attraktiviert. Derzeit ist jeder Bahnhof bzw. jede Haltestelle zwischen Wien und Eggenburg ganztägig mindestens stündlich, teilweise sogar halbstündlich erreichbar. Schrittweise wurden Bahnhöfe und Haltestellen modernisiert und zu barrierefreien Haltepunkten umgebaut. Zudem soll die Zugstrecke zwischen Absdorf-Hippersdorf und Sigmundsherberg (also in der gesamten KEM-Region Schmidatal) an ausgewählten Stellen zweigleisig ausgebaut werden. Zusätzlich fordern Initiativen wie „Pro FJB“ weitere Neubauprojekte zwischen Absdorf und Gmünd, beispielsweise zwischen Ziersdorf und Eggenburg, welche jedoch von der Regierung nach mehrfacher Prüfung aufgrund fehlender Sinnhaftigkeit und nicht vorhandener Wirtschaftlichkeit abgelehnt wurden¹⁰.

⁹ Quelle: Land NÖ

https://www.noel.gv.at/noel/Autofahren/bestehende_Park-Ride_Anlagen.html

¹⁰ Quelle „Zielnetz 2040“ des BMK

(https://www.bmk.gv.at/service/presse/gewessler/2024/0125_zielnetz-2040.html)

Die Bezirkshauptstadt Hollabrunn liegt an der Nordwestbahn-Strecke und ist mit der Franz-Josefs-Bahn nicht verbunden. Daher ist die einfachste Möglichkeit, um von den KEM-Gemeinden nach Hollabrunn zu kommen, die Busverbindung der VOR (Verkehrsbund Ost-Region). Rund 700 Schüler:innen der Region nutzen dieses Angebot an Schultagen.

Ausgewählte Busverbindungen durch die KEM-Region nach Hollabrunn:

- Bus 804 von Ravelsbach über Ziersdorf und Sitzendorf/Schmida, weiter nach Hollabrunn (HL)
- Bus 103 von St. Pölten nach Hohenwarth und Ziersdorf, weiter nach HL
- Bus 816 von Eggenburg über Roseldorf und Sitzendorf, weiter nach HL
- Bus 803 von Großweikersdorf über Großwetzdorf und Thern, weiter nach HL
- Bus 806 von Straß im Straßertale über Hohenwarth und Ziersdorf, weiter nach HL
- u.v.m.

Ein umfassendes Streckennetz der verschiedensten Busverbindungen ist seitens der VOR leider nicht vorhanden. Eine genaue Übersicht über die einzelnen Verbindungen findet man im ÖBB „Scotty“¹¹.

KURZ & KOMPAKT

- ⇒ Als öffentliche Verkehrsmittel sind hauptsächlich Busse unterwegs.
- ⇒ Die Bahnhöfe Limberg-Maissau und Ziersdorf verzeichnen ca. 1.200 Fahrgäste pro (Arbeits-)Tag. Die stärkste Frequentierung erfolgt gegen 07:00 Uhr und 16:30 Uhr.
- ⇒ Rund 700 Schüler:innen werden (an Schultagen) mit Bussen von den KEM-Gemeinden in die Bezirkshauptstadt Hollabrunn geführt.

2.5.2. Straßenverbindungen

Es führen drei wichtige Bundesstraßen durch die KEM Schmidatal. Die B4, beginnend bei der Autobahnabfahrt in Stockerau und in Horn übergehend in die B2, stellt die direkteste Verbindung von Wien ins Waldviertel dar. Die B4 ist zeitgleich die Europastraße E49 und die wichtigste Verkehrsader des Schmidatals. Darüber hinaus verbindet die B2 den Autoverkehr von der S3 (Weinviertel Schnellstraße von Wien in

¹¹ Quelle ÖBB-Fahrplan: <https://fahrplan.oebb.at/webapp/#!P|TP!H|320741>

Richtung Znaim) mit dem Waldviertel. Die B2 führt durch die nördlichste Katastralgemeinde der KEM-Region „Roseldorf“. Die B35 verbindet das Waldviertel mit Krems und führt von Eggenburg kommend über Maissau in die Region der Wachau (Krems).

Neben den beiden Hauptverkehrsverbindungen B2 und B4 gibt es noch kleinere regionale Verbindungsstraßen zwischen den Ortschaften. Die KFZ-Frequenz ist auf den Land- bzw. Ortsstraßen aber bei Weitem geringer als auf den Bundesstraßen. Die wichtigsten Nebenverkehrsverbindungen sind die L43 (Verbindung zwischen Hollabrunn, Ziersdorf und Krems), die L42 (Verbindung zwischen Sitzendorf und Hollabrunn) sowie die L49 (Verbindung zwischen Ziersdorf, Sitzendorf und Retz).

KURZ & KOMPAKT

- ⇒ Die Bundesstraßen B2 und B4 verzeichnen rund 12.000 motorisierte Fahrzeuge pro Tag. Dies ergibt ein Intervall von ca. 8 KFZ pro Minute an einem Tag.
- ⇒ Die Landstraßen L43 und L49 sowie die Bundesstraße B35 sind die meistbefahrensten Nebenverkehrsverbindungen.
- ⇒ Die Klasse „KFZ ≤ 3,5 Tonnen“ macht (durchschnittlich) 87,2% des gesamten Verkehrsaufkommens auf den Bundesstraßen aus. Der Schwertransport („KFZ > 3,5 Tonnen“) geht mit 12,8% in die Statistik¹².

2.5.3. Motorisierter Individualverkehr

Bei der Mobilität steht der motorisierte Individualverkehr in der gesamten KEM-Region an oberster Stelle. Die Zahlen der (Neu-)Zulassungen für KFZ spiegeln die bezirksweiten sowie NÖ-weiten Zahlen sehr gut wider.

Der überwiegende Teil der zugelassenen Kraftfahrzeuge mit 70,6% Personenkraftwagen der Klasse M1 sind. Motorräder (8,7%), Lastkraftwagen der Klasse N1(6,9%) und Zugmaschinen (6,7%) folgen den PKW's mit weitem Abstand. Motorfahrräder der Klasse L1e gab es lediglich 3,7%. Der verbleibende Rest (3,4%)

¹² Quelle: Asfinag Verkehrszählungen 2024
(<https://www.asfinag.at/verkehr-sicherheit/verkehrszahlung/>)

wurde unter „sonstige KFZ“ zusammengefasst und sind für die weiteren Analysen nicht von Bedeutung.¹³

Im Hinblick auf die omnipräsenten, klimarelevanten Themen wird auch ein Überblick über den PKW-Bestand nach Kraftstoffart und Energiequelle erstellt. Die vorläufigen Zahlen der Statistik Austria zeigen, dass rund 91,5% aller zugelassenen PKW's mit fossilem Kraftstoff (Benzin und Diesel) angetrieben werden. Lediglich 3,2% aller PKW's in Niederösterreich fahren elektrisch. Rund 4% setzen auf ein hybrides Antriebssystem.

Aktuelle Regionsdaten zeigen, dass der Bestand an elektrisch betriebenen PKW's mit 1,3% in der KEM-Region etwas unterhalb des NÖ-weiten Werts liegt. Rund jeder fünfte, neu-zugelassene PKW (18,1%) ist jedoch ein elektrisch betriebenes Fahrzeug.

Tabelle 5: PKW-Bestand und neu-zugelassene PKW in der KEM-Region

Gemeinde	Bestand PKWs (M1) 2024	Bestand Elektro- PKW's 2024 [%]	Neu-zugelassene Elektro- PKW's 2024 [%]
Heldenberg	986	1,9	36,0
Hohenwarth- Mühlbach	919	1,1	18,8
Maissau	1.430	1,8	12,8
Ravelsbach	1.195	1,0	10,5
Sitzendorf a. d. Schmida	1.533	0,6	9,1
Ziersdorf	2.342	1,4	20,0
Summe	8.405	1,3	18,1

¹³ Quelle: KFZ-Statistik von Statistik Austria (31.03.2024)

KURZ & KOMPAKT

- ⇒ Mehr als 9 von 10 PKWs werden zurzeit noch fossil betrieben. Nur 1,3 % sind reine E-Fahrzeuge in der KEM-Region.
- ⇒ Rund jedes fünfte, neu-zugelassene Auto ist ein E-Fahrzeug.
- ⇒ Seit 2018 ist der Wert der neu-zugelassenen E-PKWs stets gestiegen. Der klimafreundliche Elektro-Antrieb wird demnach immer beliebter!
- ⇒ Die Entwicklung von umfangreichen Mobilitätskonzepten für die Region ist essenziell.

2.5.4. Radwegenetz im Schmidatal

Die Bedeutung des Fahrrades nimmt gerade jetzt in Zeiten des voranschreitenden Klimawandels signifikant zu. Das Bewusstsein fürs „Alltagsradeln“ sowie „Kurzstreckenradeln“ steigt seit 2018 stetig. Die Gründe dafür sind nach Rückfragen bei den Radler:innen vielfältig: erstens ist der Bewegungsausgleich am Fahrrad gut für die körperliche Gesundheit, zweitens spart man sich viel Geld und verursacht weniger CO₂-Emissionen am Fahrrad. Eine Hochrechnung der KEM Schmidatal aus 2021 ergibt, dass bei Alltagsradwegen von durchschnittlich acht Kilometer (von den Katastralgemeinden ins Gemeindezentrum und wieder retour), welche man rund 200 Tage im Jahr mit dem Fahrrad anstatt des PKW zurücklegt, rund 280 Kilogramm CO₂ einsparen kann!

Daher erfolgte in den letzten fünf Jahren die Errichtung bzw. Verbesserung der Radwegestrukturen im Schmidatal hauptsächlich durch KEM-initiierte Maßnahmenpakete. Für die Schmidataler Bevölkerung und speziell Alltagsradfahrer:innen sowie für touristische Radfahrer:innen wurde das Radwegenetz an kritischen Stellen bereits auf Vordermann gebracht und vor allem Lücken zwischen vereinzelt Radwegen geschlossen, um ein sicheres Umsteigen vom motorisierten Individualverkehr auf das Fahrrad gewährleisten zu können.

- 2,08 Kilometer Radwegausbau von Sitzendorf/Schmida nach Sitzenhardt
- 0,22 Kilometer Lückenschluss von Sitzendorf/Schmida nach Roseldorf

- 0,50 Kilometer Radwegausbau von Ziersdorf nach Großwetzdorf¹⁴
- 0,35 Kilometer Geh- und Radweg von Sitzendorf/Schmida nach Pranhartsberg
- 1,60 Kilometer Radverbindungswege zwischen Radlbrunn, Glaubendorf und Ziersdorf¹⁵
- 0,20 Kilometer Lückenschluss von Sitzendorf/Schmida nach Niederschleinz

Der Radwegeausbau und die Lückenschlüsse erfolgten anhand der KEM-Erhebung aus dem Jahr 2021, die für die Entwicklung der regionalen „Radkarte“ erforderlich war. Insgesamt verzeichnen wir 280,65 Kilometer gekennzeichnete und gut ausgebaute Radwege durch die gesamte KEM-Region. Aus der Erhebung folgt jedoch auch, dass es immer noch zu wenige sichere Radwege zu den Bahnhöfen (nach Limberg-Maissau und Ziersdorf bzw. Großweikersdorf). Die Verbindungsstraßen in die Ortszentren, wo in den meisten Fällen Nahversorger/Einkaufsmöglichkeiten, Apotheken, Ärzte, etc. angesiedelt sind, sind ebenfalls wenig zufriedenstellend. Ein Ausbauplan gemäß der Radkarte und gemeindeinternen Konzepten wurde bereits erarbeitet und konkretisiert, es scheitert zurzeit (trotz lukrativer Förderungen seitens des Landes Niederösterreich) an der Finanzierung der Projekte.

Auch wenn die Radwege im Schmidatal noch ausbau- und verbesserungsfähig sind, wurden gerade für touristische Zwecke unterschiedliche neue Radrouten gestaltet, beschildert, markiert und in einem übersichtlichen Radkartenformat veranschaulicht. Die KEM konnte ebenfalls neue „Energie-Radwege“ entlang umgesetzter KEM-Projekte schaffen, welche sich großer Beliebtheit erfreuen.

Weitere bekannte, regionale und auch überregionale Radwege sind¹⁶:

- Weinviertel DAC Radweg
- Amethyst-Radweg
- Riesling-Radweg
- Rivaner-Radweg
- Schmidatal-Radweg

Entlang der unterschiedlichen Radrouten wurden in jeder Gemeinde Radservicestationen gemeinsam mit der LEADER-Region umgesetzt. Die sechs Servicestationen wurden vorrangig an stark frequentierten Stellen (z.B. Hauptplätzen, Gasthäuser und Tankstellen) errichtet.

¹⁴ Quelle: Radland NÖ (<https://radland.at/radwegfoerderung/>)

¹⁵ Quelle: Amt der NÖ Landesregierung
(https://www.noel.gv.at/noel/Radwegverbindung_zwischen_Radlbrunn_Glaubendorf_und_Zier.html)

¹⁶ Quelle: Landschaftspark Schmidatal-Manhartsberg
(<https://www.schmidatal.at/aktivitaeten/radausfluege/>)

Die Abstellmöglichkeiten für Fahrräder bei den Bahnhöfen der Region sind bereits gut ausgebaut. Künftig werden sich die KEM und die Gemeinden über einen Ausbauplan an öffentlichen Abstellplätzen bei Nahversorgern, Kindergärten, Schulen, etc. Gedanken machen und die Radinfrastruktur innerorts weiter verbessern.

KURZ & KOMPAKT

- ⇒ Radfahrer:innen müssen zu viele Kilometer auf kontinuierlich befahrenen (Land-)Straßen zurücklegen! Es gibt viele gefährliche Kreuzungen entlang von Radrouten. Der regionale Ausbauplan muss weiterverfolgt werden!
- ⇒ Insgesamt gibt es 280,65 Kilometer gekennzeichnete Radwege, die durch die KEM-Region und in die Nachbarregionen Pulkautal, Retzerland, Hollabrunn und Manhartsberg führen.
- ⇒ Energieradwege und Radkarte der KEM Schmidatal:
<https://www.schmidatal.at/aktivitaet/energie-radwanderweg/>
<https://www.kem-schmidatal.at/radkarten-schmidatal/>
- ⇒ Entlang der stark frequentierten Radrouten existieren 6 öffentliche Radservicestationen in der KEM Schmidatal. Ausbaupläne für die innerörtliche Radinfrastruktur werden erarbeitet.

2.6. Akteure und Strukturen im Schmidatal

2.6.1. Steuerungsgruppe der Klima- und Energiemodellregion

Die Steuerungsgruppe setzte sich seit der ersten KEM-Periode (beginnend mit 2013) immer aus den Bürgermeister:innen und Vize-Bürgermeister:innen sowie den wichtigsten Vertreter:innen der sechs Gemeinden (meistens Amtsleiter:innen und Energiebeauftragte bzw. Umweltgemeinderäte) sowie dem KEM-Management (DI Silvia Köllner und ab 2023 Markus Pröglhöf, B.Sc.) zusammen. Je nach Projekt und KEM-Maßnahme wurden externe Projektpartner aus der näheren Umgebung (wie bspw. „Energy Climate GmbH“ aus Tulln, „eKUT GmbH“ aus Gars am Kamp oder „KEB Maissau GmbH“) für eine fruchtbare Zusammenarbeit beauftragt. Eine laufende Abstimmung mit dem Klima- und Energiefonds sowie mit der Energie- und Umweltagentur NÖ hinsichtlich KEM-Qualitätsmanagement und Projektmanagement ist selbstverständlich. Die interne Steuerungsgruppe (KEM-Management sowie KEM-Gemeinden und Trägerverein) besteht aus ca. 15 Personen. Sie tagte im Rahmen der ersten Umsetzungskonzeptphase alle 2 Monate. Ab der ersten Weiterführungsphase (ab 2017) wurde zwei Mal pro Jahr eine „KEM-Sitzung“ für gemeinschaftliche Beschlüsse der Steuerungsgruppe zu den KEM-Maßnahmen eingerichtet. In den KEM-Sitzungen werden auch Förderthemen, Kontaktdaten, Projektfahrpläne, Empfehlungen seitens des KEM-Managements, etc. besprochen.

Die langjährige und teilweise gemeindeübergreifende Zusammenarbeit der Gemeindeverwaltung und Gemeindepolitik in den verschiedensten Bereichen wie bspw. KEM, Tourismus, Wirtschaft, Infrastruktur, Feste etc. stärkt den regionalen Zusammenhalt und die Identifikation mit der Region.

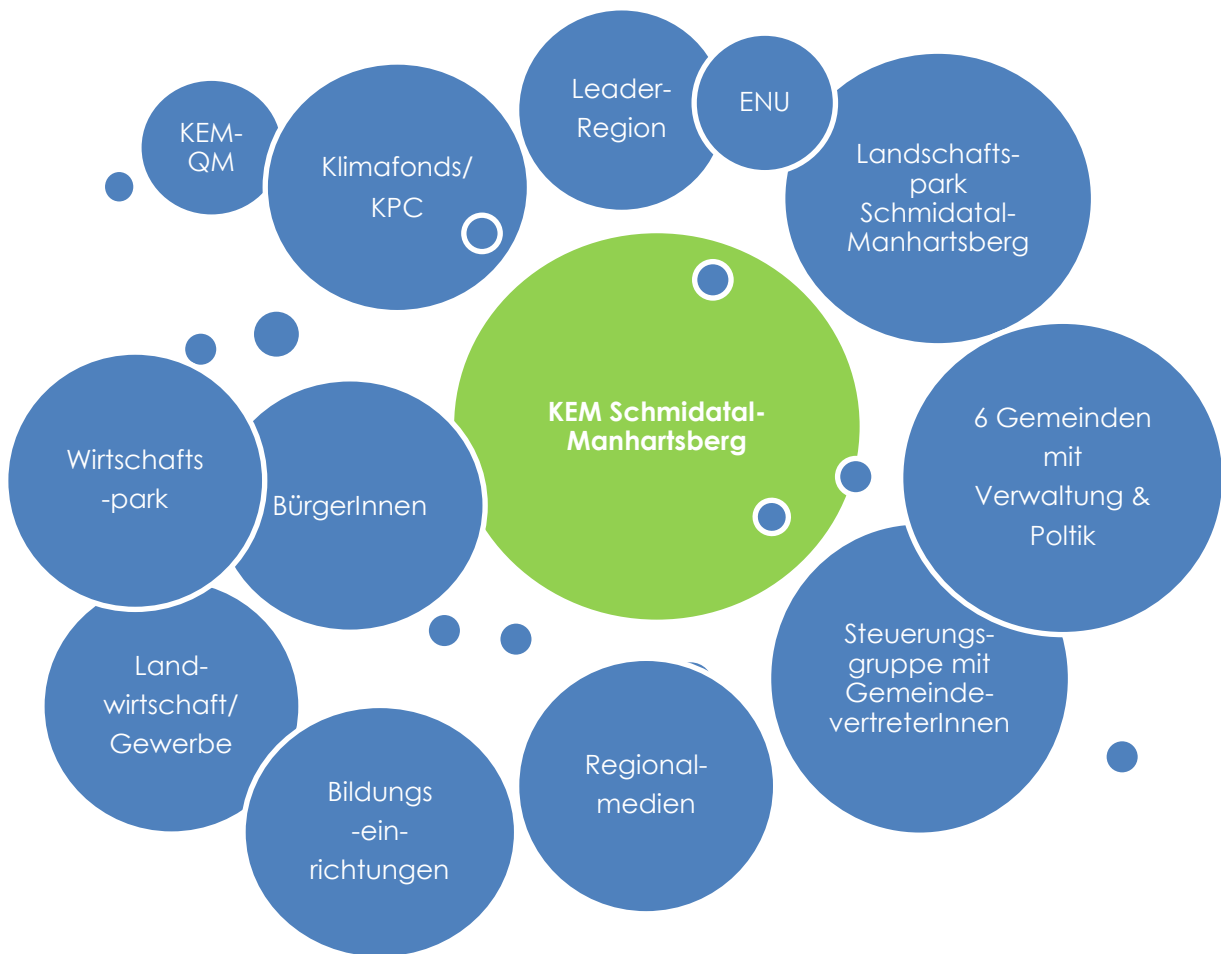


Abbildung 7: AkteurlInnen der KEM Schmidatal-Manhartsberg im Überblick



Abbildung 8: Steuerungsgruppe zu Beginn der dritten KEM-Weiterführungsphase

2.6.2. Landschaftspark Schmidatal-Manhartsberg

Der Landschaftspark Schmidatal-Manhartsberg wurde im Zuge der Ausrichtung der niederösterreichischen Landesausstellung 2005 in Heldenberg gegründet. Zweck des Zusammenschlusses ist eine gemeinsame Vermarktung der Tourismusregion Schmidatal-Manhartsberg. Die Region ist für sanften Tourismus aufgrund der naturbelassenen Landschaft und der Kombination mit dem kulturellen Angebot bekannt und beliebt. Der Landschaftspark fungiert seit Bestehen der KEM Schmidatal-Manhartsberg als Projektträger der Klima- und Energiemodellregion.

Der langjährige Obmann des Landschaftsparks Ing. Peter Steinbach ging am 05. Juni 2024 in Pension und übergab bei der alljährlichen Generalversammlung die Obmannposition an Ing. Florian Hinteregger.

2.6.3. Energiebeauftragte und Umweltgemeinderät:innen der Gemeinden

Das NÖ Energieeffizienzgesetz sieht unter anderem vor, dass jede Gemeinden ab 2013 einen Energiebeauftragten bestellt und eine Energiebuchhaltung eingeführt wird. Daher sind die Energiebeauftragten wichtige Akteur:innen für die Arbeiten in der KEM. Ebenfalls werden Umweltgemeinderät:innen in die Entscheidungen und Projekthinhalte miteinbezogen, um eine Vielzahl an Meinungen und Rückmeldungen zu Projekten zu erhalten.

Folgende Personen sind in den KEM-Gemeinden als Energiebeauftragte und Umweltgemeinderät:innen gelistet:

Tabelle 6: Liste der Energiebeauftragten und der Umweltgemeinderät:innen in den Gemeinden

Gemeinde	Energiebeauftragte:r	Umweltgemeinderat bzw. -rätin
Maissau	Hubert Wimmer, M.Sc.	Hubert Wimmer, M.Sc.
Ziersdorf	Franz Brandl	Franz Brandl
Sitzendorf a.d. Schmida	Josef Seidl	Gerhard Maurer
Hohenwarth-Mühlbach a. M.	Alexander Gudenus	Alexander Gudenus
Heldenberg	Ing. Jürgen Kohl	Ing. Jürgen Kohl
Ravelsbach	Jean-Francois Hart	DI Martin Voith

2.6.4. LEADER-Region Weinviertel-Manhartsberg¹⁷

LEADER ist eine Initiative der Europäischen Union, die in der gemeinsamen Agrarpolitik 2023-2027 (GAP) geregelt ist und ermöglicht eine Förderung regional wichtiger Projekte unter Beteiligung der lokalen Bevölkerung bzw. Einbindung lokaler Akteure.

Alle sechs Schmidatalgemeinden sind Teil der Leader Region Weinviertel-Manhartsberg, die in Summe aus 24 Mitgliedsgemeinden besteht. Gemäß der aktuellen Entwicklungsstrategie zur Förderperiode 2023-2027 sollen verstärkt Projekte zur Steigerung der Wertschöpfung, zu natürlichen Ressourcen und zum kulturellen Erbe, zur Steigerung der Lebensqualität und des Gemeinwohls sowie zum Klimaschutz und zur Klimawandelanpassung genehmigt werden.

Die laufende Zusammenarbeit mit der LEADER-Region (besonders mit der Geschäftsführerin Mag. Renate Mihle) ist essenziell für die optimale Projektentwicklung in der KEM Schmidatal. Von LEADER geförderte Projekte wie bspw. Radservicestationen in jeder KEM-Gemeinde oder Wissensvorträge für die gesamte LEADER-Region sind von großer Bedeutung und sollen zukünftig intensiviert werden. Im Bereich der Leerstandsplanung, E-Bike-Attraktivierung, Fußgänger- und Radverkehrskonzepten sowie touristischen Projekte besteht großes Potenzial für eine künftige Zusammenarbeit.

Auch zu benachbarten LEADER-Regionen (Weinviertel-Donauraum, Weiviertel-Ost, Kamptal+ und Donau NÖ-Mitte) besteht kontinuierlicher Informationsaustausch.

2.6.5. Klimabündnisgemeinden¹⁸

Folgende Schmidatler Gemeinden sind bereits langjährige Mitglieder bei Klimabündnis und haben sich somit ehrgeizigen CO₂-Einsparungszielen verschrieben. Dabei wird eine Halbierung der Pro-Kopf-CO₂-Emissionen bis 2030 auf Basis 1990 angestrebt. Es besteht enger Austausch der Klimabündnisbeauftragten mit der KEM.

- Stadtgemeinde Maissau (Mitglied seit 2001)
- Marktgemeinde Sitzendorf an der Schmida (Mitglied seit 2001)
- Marktgemeinde Ziersdorf (Mitglied seit 1999)
- Gemeinde Heldenberg (Mitglied seit 2019)

¹⁷ Quelle: „Lokale Entwicklungsstrategie 2023-2027“ (<https://leader.co.at/strategieprozess/>)

¹⁸ Quelle: Klimabündnis Österreich (<https://www.klimabuendnis.at/netzwerk/>)

2.7. Gebäude- und Leuchtenbestand im Schmidatal

Alle sechs Gemeinden des Schmidatals und der KEM-Region sind sehr ähnlich strukturiert. Beispielsweise befinden sich in sehr vielen Katastralgemeinden sogenannte Dorfzentren, die dem Vereinswesen als Unterkunft dienen.

Allen gemein ist der noch immer sehr hohe Anteil an sanierungsbedürftigen Gebäuden. Insgesamt 16 größere Sanierungsprojekte haben von 2013 bis 2023 in den letzten KEM-Perioden stattgefunden. Gemäß der Energieberichte (entnommen aus der Energiebuchhaltung der Gemeinden) sind aber immer noch mindestens 17 Kommunalgebäude sanierungsbedürftig.

Alle sechs KEM-Gemeinde sind „Raus aus Öl“-Gemeinden und haben sich 2022 einheitlich dazu beschlossen, fossile Heizsysteme auf erneuerbare umzustellen. Der Umstieg von Ölheizungen auf erneuerbare Heizungen soll mit Jahresanfang 2026 abgeschlossen worden! Zurzeit sind **rund 96% aller Ölheizungen**, die in den Kommunalgebäuden verbaut waren, **auf erneuerbare Heizungen umgestellt worden!**

Es werden zurzeit nur noch 21 öffentliche Gebäude mit Öl und Gas (davon sechs Ölheizungen und 15 Gasheizungen) beheizt, für welche aber umfangreiche Umrüstungskonzepte (oftmals auch in Verbindung mit einer Sanierungsmaßnahme) vorliegen. Veraltete Elektroheizungen werden ebenfalls laufend auf Wärmepumpen oder Pelletsheizungen umgestellt, da diese (Direkt-)Stromheizungen zu hohe Energiekosten verursachen und einen zu hohen Stromverbrauch haben.

Ein großer Erfolg der Schmidataler KEM-Struktur und der regionalen Zusammenarbeit ist die Umstellung der veralteten Straßenbeleuchtung auf hocheffiziente LED-Leuchten: In den letzten zehn Jahren wurden **insgesamt 4.477 Lichtpunkte getauscht** und eine **Stromeinsparung von rund 30%** erreicht, was wiederum eine Kostenersparnis von rund € 68.000,- pro Jahr bedeutet! **Bis zum Ende des laufenden Jahres wird die regionale Straßenbeleuchtung zu 96,1% LED-Lichtpunkte besitzen.**

3. STÄRKEN-SCHWÄCHEN ANALYSE

3.1. SWOT Analyse

Die erste Stärken-Schwächen Analyse wurde in einer Projektbesprechung am 27.11.2014 gemeinsam mit der Steuerungsgruppe erarbeitet. Seit Aufsetzen der SWOT-Analyse haben sich einige Schwächen durch Umsetzung von Vorzeigeprojekten (bspw. Mustersanierungen, Straßenbeleuchtungsumstellung in der gesamten Region, Vorreiter bei Raus-aus-Öl-Gemeinden, etc.) zu Stärken entwickelt.

Zu den Stärken des Schmidatals zählen:

- **Identifizierung mit der Region und langjährige Kooperationen der Gemeinden**
Die Gemeinden der Region arbeiten in vielen Bereichen (z.B. Landschaftspark Schmidatal-Manhartsberg, Wirtschaftspark Schmidatal-Manhartsberg, Regionsfeste, interkommunale Flächenwidmungskonzepte, etc.) zusammen. Die Bürgermeister:innen treffen sich seit dem Bestehen der Klima- und Energiemodellregion regelmäßig, um verschiedenste Regionsthemen zu besprechen. Die langjährige Zusammenarbeit in den verschiedensten stärkt den regionalen Zusammenhalt und die Identifikation mit der Region. Die KEM schafft es, noch mehr interkommunale Zusammenarbeit in der Steuerungsgruppe zu forcieren und Synergien zwischen den KEM-Gemeinden zu nutzen!
- **Lebensqualität - landschaftlich attraktiv**
Das im westlichen Weinviertel gelegene Schmidatal ist geprägt von einer sanften naturnahen Landschaft und Weinbergen mit charakteristischen Kellergassen. Die landschaftliche Attraktivität, kombiniert mit der Erreichbarkeit von Ballungszentren, trägt zur Lebensqualität für die Einwohner:innen bei.
- **Landschaftspark Schmidatal-Manhartsberg**
Der Landschaftspark Schmidatal-Manhartsberg wurde aufgrund der Landesausstellung in Heldenberg gegründet. Zweck des Zusammenschlusses ist eine gemeinsame Vermarktung der Tourismusregion im Schmidatal und am Manhartsberg. Der regional verankerte Landschaftspark Schmidatal-Manhartsberg ist auch der Projektträger für die Klima- und Energiemodellregion.
- **Sanfter Tourismus und kulturelles Angebot**
Das Schmidatal ist von einer Jahrtausenden alten Geschichte geprägt. Touristische Highlights sind etwa die Radetzky-Gedenkstätte in Heldenberg, Schlosskonzerte, der Englische Garten, die Amethystenwelt in Maissau, Lipizzaner am Heldenberg, Konzerthaus Weinviertel Ziersdorf oder der

Schmidataler Lebensbaumkreis, die das Angebot für den sanften Tourismus abrunden. Viele Touristen erkunden die Region mit dem Fahrrad auf den rund 100 Kilometer langen und gut ausgebauten sowie beschilderten Radwegen.

– **Aktives Vereinsleben und Freizeitangebot**

Das Freizeitangebot und das aktive Vereinsleben in der Region stärken den Zusammenhalt und die Lebensqualität der Einwohner:innen. In vielen Katastralgemeinden gibt es eigene Dorfzentren, wo generationsübergreifende Begegnungen gefördert werden.

– **Laufende Bürger:innen-Teilnahmeprozesse**

Um den Bürger:innen Mitsprachemöglichkeiten bei u.a. umwelt- und klimarelevanten Projekten geben zu können, wurde ein „Stammtischformat“ in der KEM-Region gegründet. Die Gemeinden Sitzendorf/Schmida, Ravelsbach und Ziersdorf werden (ähnlich zu Bürgermeistersprechstunden) Stammtische für kommunale (Energie-)Themen anbieten. Die Rückmeldungen aus der Bevölkerung wird von der KEM gesammelt und sollen mittels Projektvorschlägen an die Steuerungsgruppe in der ein oder anderen Form verwirklicht werden.

Darüber hinaus wurde 2023 ein Förder-Informationsprogramm seitens der KEM entwickelt, um Bürger:innen-Anfragen hinsichtlich allen Förderthemen bearbeiten zu können. Angelehnt an das NÖ-Beratungsprogramm der „Energieberatung NÖ“ konnte die KEM rund 50 Bürger:innen-Anfragen bzgl. Bundes- und Landes-Förderungen bearbeiten und dabei auch viele Projektvorschläge seitens der Bürger:innen einholen. Diese wurden der Steuerungsgruppe bei den KEM-Sitzungen (die 2x jährlich stattfinden) weitergegeben. Hierbei wurde verstärkt mit den Ortsvorsteher:innen der einzelnen Katastralgemeinden zusammengearbeitet, um die lokalen Bürger:innen noch besser erreichen zu können.

Je nach Projekt und Maßnahmenziel wird die Bevölkerung mittels Umfragen in die Projektplanung miteinbezogen. So wurde bspw. 2021 eine Radumfrage zu den „Radgewohnheiten“ sowie ein Gewinnspiel arrangiert. Aus diesen konnten die Wünsche und Anregungen der lokalen Radfahrer:innen gewonnen werden. Es soll künftig ein regionaler „Radworkshop“ zum Ausbau der Radwegenetze und eine Umfrage zu Mobilitätsalternativen (Bürger:innen-Interesse zu E-Carsharing und Fahrtendienstprogrammen), etc. erfolgen.

– **Bestehende Energieerzeugungsanlagen in der Region¹⁹**

Zwei Biogasanlagen und insgesamt 685 Photovoltaikanlagen in der Region leisten mit rund 20.000 Megawattstunden Stromproduktion pro Jahr einen wichtigen Beitrag für die regionale Stromproduktion. Fünf Bürger:innenbeteiligungsprojekte konnten für den kommunalen PV-Ausbau umgesetzt werden.

Für die Wärmeproduktion wurden bereits einige Nahwärmeanlagen in der Region errichtet. Gesamtregional beträgt die Wärmeproduktion aus Nah- und Fernwärmenetzen rund 8.556 Megawattstunden pro Jahr. Weiters wird mit rund 2.357 Megawattstunden pro Jahr Warmwasser aus Solarthermieranlagen aufbereitet.

– **Äußerster Speckgürtel von Wien**

Die Bundesstraße B4 Horner Straße bzw. E49 gilt als Hauptader des Schmidatals und ermöglicht eine rasche Verbindung zwischen Wien, dem Waldviertel und Tschechien. Die meisten Erwerbstätigen pendeln nach Wien aus, was je nach Gemeinde ca. 30-60 Minuten in Anspruch nimmt.

– **Zuganbindung nach Wien**

Die öffentliche Anbindung ist in den meisten Gemeinden durch die Bahnverbindung nach Wien (Franz-Josef-Bahnhof) gegeben. Eine Park&Ride-Anlage in Ziersdorf sowie Limberg-Maissau ermöglicht die Weiterfahrt mit dem Zug.

– **Hocheffiziente Straßenbeleuchtung**

Zu Beginn der KEM (im Jahr 2013/2014) war die Straßenbeleuchtung eine klare Schwäche des Schmidatals. In den letzten zehn Jahren konnte jedoch eine signifikante Verbesserung erreicht werden und zu einer Stärke umgewandelt werden!

In der ersten Umstellungsphase (2015-2017) der Gemeinden Ziersdorf, Heldenberg, Maissau und Ravelsbach konnten rund 3.217 Lichtpunkte von veralteten Systemen auf hochmoderne LED-Leuchten umgestellt werden. Das ergibt eine Stromeinsparung von 393.850 kWh pro Jahr (beträgt rund € 66.800,- Stromkostenersparnis pro Jahr) trotz massiver Verbesserung des Lichtniveaus und teilweiser Beleuchtungssteuerung.

¹⁹ Quelle: KEM-Qualitätsmanagement Erhebung 2023 (Datenzusammenstellung der Statistik Austria, E-Control, der Energie- und Umweltagentur sowie NÖ-Netzbetreiber)

Derzeit stellen auch die Gemeinden Hohenwarth-Mühlbach a. M. und Sitzendorf a.d. Schmida ihre Lichtpunkte um. Hierbei werden 1.200 Lichtpunkte mit Standard-Leuchtmittel auf LED umgestellt. Dieses Projekt soll Ende 2024 fertiggestellt sein.

Zu den Schwächen des Schmidatals zählen:

– Arbeitsplatzsituation

Die Wirtschaft im Schmidatal ist geprägt von vielen Klein –und Mittelbetrieben im Handwerks- und Gewerbebereich. Die Region ist darüber hinaus stark landwirtschaftlich dominiert. Die Mehrheit der Erwerbstätigen muss in die nahegelegenen Ballungszentren, allen voran Wien, auspendeln. Als Ursache für gleichbleibende bis stagnierende Einwohnerzahlen werden die wenigen Arbeitsplätze in der Region gesehen.

– Finanzkraft der Gemeinden

Aufgrund fehlender Wirtschaftsbetriebe in der Region ist die Finanzkraft der Gemeinden als Schwäche anzuführen.

– Wirtschaftspark Schmidatal-Manhartsberg

Mit der Gründung des Wirtschaftsparks Schmidatal-Manhartsberg, an dem alle sechs KEM-Gemeinden beteiligt sind, sollte Ziersdorf als wirtschaftlicher Zentralstandort fungieren. Ein Konzept zur Initiierung eines dynamischen Handels- und Gewerbezentrum in Kombination mit Freizeit- und Kommunikationseinrichtungen sollte zukunftsbestimmend für die gesamte Region sein. Leider ist das Konzept aufgrund fehlender Ansiedelungen noch nicht in der Form realisiert worden.

– Fehlende Beherbergungsbetriebe für Tourismus

Fehlende Beherbergungsbetriebe in der Region erschweren den Ausbau des Tourismus. Die Saison im Schmidatal bei den vielen verschiedenen kleinen sowie TOP-Ausflugszielen ist aktuell von Mai bis Oktober.

– Hoher Pendleranteil und motorisierter Individualverkehr

Das Schmidatal stellt eine typische Auspendler-Region, vorwiegend nach Wien, dar. 78,15% der erwerbstätigen Schmidataler:innen pendeln aus der Region Schmidatal aus. Weiters werden rund 9/10 aller zugelassenen PKW's mit fossilem Kraftstoff (Benzin und Diesel) angetrieben. Der starke, fossil-betriebene, motorisierte Individualverkehr ist eine klare Schwäche des Schmidatals.

– **Hoher Anteil sanierungsbedürftiger öffentlicher Gebäude**

Alle 6 Gemeinden des Schmidatal sind sehr ähnlich strukturiert. Demnach befinden sich in den meisten Katastralgemeinden sogenannte Dorfzentren, die dem Vereinswesen als Unterkunft dienen und die Anzahl der öffentlichen Gebäude deutlich erhöhen. Viele öffentliche Gebäude weisen einen vergleichsweise schlechten thermischen Zustand auf. Nachdem viele dieser „Vereinhäuser“ bereits von fossilen (oder elektrischen) Heizungssystemen auf erneuerbare umgestellt wurden, gilt es in den nächsten Jahren den thermischen Zustand zu verbessern und die hohen Energiekosten für die Gemeinden zu reduzieren.

Zu den Chancen des Schmidatals zählen:

– **Potential für erneuerbare Energieträger:**

Aufgrund der Charakteristik der Region ergeben sich folgende verfügbare Ressourcen und mögliche Schwerpunkte im Energiebereich:

- Photovoltaik und Solarthermie (öffentlicher Bereich, Gewerbe, Haushalte)
- Biomasse-Nahwärmeanlagen für öffentliche Gebäude, Wohnhausanlagen etc. durch ausreichenden Waldanteil in der Region. Die landwirtschaftlichen Strukturen für derartige Anlagen sind ebenfalls gegeben.
- Energieeffizienzmaßnahmen zur Einsparung von Ressourcen im öffentlichen Bereich durch thermische Sanierung, weitere Heizungsumstellung und Heizungsoptimierungen, etc. sowie im Haushaltsbereich durch verstärkte Bewusstseinsbildung und Infokampagnen.
- Einzelanlagen auf erneuerbarer Basis (z.B. Pellets-Heizung und Wärmepumpen) im Haushaltsbereich

– **Ausbau des sanften Tourismus**

Die Region ist für sanften Tourismus aufgrund der naturbelassenen Landschaft und der Kombination mit dem kulturellen Angebot bekannt und könnte in Zukunft immer mehr an Bedeutung gewinnen. Besonders der Radtourismus erfreut sich stetiger Beliebtheit. Dies könnte zum Ausbau der Arbeitsplätze in der Region beitragen.

Zu den Risiken des Schmidatals zählen:

– **Windenergie:**

In Niederösterreich existiert seit Juni 2014 ein „Sektorales Raumordnungsprogramm“ über die Nutzung der Windkraft in Niederösterreich. Diesem ist zu entnehmen, dass die Windkraftnutzung nur auf rund 1,5%

definierter Landesfläche möglich ist. Nur noch innerhalb dieser Flächen konnten die Gemeinden ab Juni 2014 die Flächenwidmungen für Windkraftanlagen beschließen²⁰.

Gemäß des „Sektoralen Raumordnungsprogramms“ 2014 sind im gesamten Schmidatal keine Potentialflächen ausgewiesen. Der „NÖ Energiefahrplan 2030“ sieht Zielsetzungen für den Ausbau der Windkraft und eine Erweiterung der Potenzialflächen vor, jedoch sind diese politischen und rechtlichen Änderungen als großes Risiko anzuführen.

Die Gemeinden Sitzendorf an der Schmida und Heldenberg hätten sich bei einer Volksbefragung im Sommer 2013 für die Windenergie ausgesprochen.

3.2. Regionspotenziale aus KEM-Qualitätsmanagement

Der Klima- und Energiefonds unterstützt seit 2009 den Aufbau von Klima- und Energie-Modellregionen in ganz Österreich. Die Klima- und Energie-Modellregionen streben mit der Umsetzung konkreter Maßnahmen in den Bereichen Energieeffizienz, erneuerbare Energieträger und nachhaltige Mobilität sowie begleitenden Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit österreichweit das langfristige Ziel einer Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern an. Um mittel- bis langfristig die energiepolitischen Erfolge in den Regionen zu sichern, werden die Klima- und Energiemodellregionen durch ein koordiniertes und zielgerichtetes Qualitätsmanagement bestmöglich unterstützt.

Der Klima- und Energiefonds organisiert für die Klima- und Energie-Modellregionen dafür seit 2014 ein Qualitätsmanagement in Form einer kontinuierlichen aktiven Unterstützung für die Modellregionsmanager:innen vor Ort sowie ein externes Audit. Das Qualitätsmanagement basiert auf der Systematik der Instrumente von e5 (international als European Energy Award (eea) bezeichnet), die seit Jahren erfolgreich auf Gemeindeebene verwendet werden. Dadurch ist es möglich, die Qualität der energiepolitischen Arbeit in den Klima- und Energie-Modellregionen kontinuierlich weiter zu steigern und damit den Klimaschutz auf der regionalen Ebene durch eine Bündelung vorhandener Kräfte noch besser voranzubringen.

Die KEM-Jury stützt sich in ihrer Entscheidung, ob sich eine KEM für eine weiterführende Phase qualifiziert, auch auf den KEM-QM Auditbericht inklusive Erfolgsdokumentation. Durch den KEM-QM Auditbericht erhält die Jury Transparenz in die KEM. Sie kann

²⁰ Quelle: Rechtsinformationssystem des Bundes
(<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrNO&Gesetzesnummer=20000722>)

einschätzen, ob die geplanten Maßnahmen in der Einreichung sinnvoll sind (passen die für die nächste Phase geplanten Maßnahmen zu den Potentialen des Auditberichts?). Weiters kann die Jury ab dem zweiten Audit in einer Region den Fortschritt in der KEM erkennen.²¹

Im vorliegenden Umsetzungskonzept wird die langfristige Vision der „Energieautarkie“ für die Region formuliert (siehe Kapitel Ziele der KEM Schmidatal). Die Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern, die Steigerung der regionalen Wertschöpfung, die Erhöhung der Energieeffizienz als auch die Deckung des benötigten Energiebedarfs durch erneuerbare Energieträger werden hierbei als übergeordnete Ziele verankert! Die Fokussierung der KEM-Aktivitäten in der aktuellen KEM-Periode zielt klar auf die Erreichung jener übergeordneten Ziele in allen Regionsgruppierungen (Gemeinden, Betriebe, Vereine, etwaige Gemeindeverbände und -vereine, (Volkshoch-)Schulen und die Bevölkerung) aus.

Die folgende Grafik zeigt das energiepolitische Profil der KEM Schmidatal. Es ist ersichtlich, dass in den insgesamt sechs Handlungsfeldern unterschiedliche hohe Umsetzungsgrade bestehen. Die gute regionale Abstimmung und Herangehensweise seit Beginn der KEM (im Jahr 2013) zeigt sich im Bereich der internen Organisation. Der Bereich der „kommunalen Gebäude und Anlagen“ sticht hervor. Hier konnten mit der Einführung einer hochwertigen Energiebuchhaltung zahlreiche, mustergültige Sanierungs- und Nahwärmeprojekte umgesetzt werden. Weiters konnte eine annähernde Komplettumrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED abgeschlossen werden. In der letzten KEM Periode steigerten sich auch die Aktivitäten mit der Bevölkerung, die in Handlungsfeld „Kommunikation, Kooperation“ deutlich sichtbar werden. Die anderen Bereiche befinden sich auf mittlerem Niveau. In allen Handlungsfeldern zeigen sich positive Entwicklungen und noch mögliche Potenziale, wenn auch auf unterschiedlichem Level.²²

²¹ Quelle wortlich zitiert aus „Das KEM-Qualitätsmanagement nach eea“ der Energie- und Umweltagentur NÖ

²² Quelle: „EEA-Auditbericht“ für die KEM Schmidatal; 2022

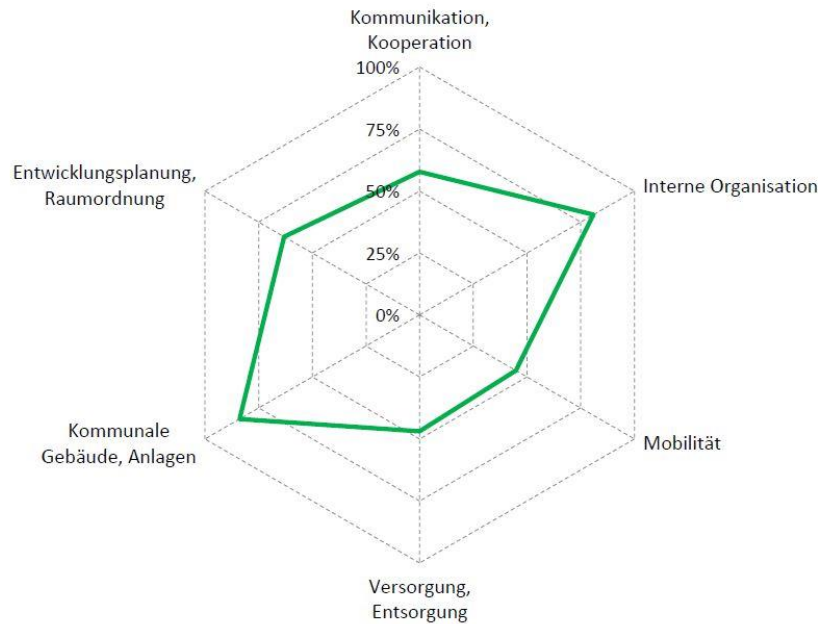


Abbildung 9: Das „energiepolitische Regionsprofil“ aus dem Auditbericht 2022 zeigt überdurchschnittlich gute Werte in den Bereichen der „internen Organisation“ (81%) und „Kommunalen Gebäude, Anlagen“ (84%). Die KEM besitzt allerdings noch viel Potenzial in den Bereichen der Mobilität, der Versorgung und Entsorgung sowie der Kommunikation/Kooperation mit regionalen Wirtschaftsbetrieben und der Land-/Forstwirtschaft. Hierfür wurden entsprechende Maßnahmen bis 2026 entwickelt!

Der vollständige KEM-QM-Auditbericht wurde auf der Webseite der KEM Schmidatal (<https://www.kem-schmidatal.at/ueber/>) veröffentlicht.

3.3. Erfolgsindikatoren der KEM Schmidatal

Je nach Schwerpunktsetzung und Maßnahmenauswahl muss jede KEM mindestens fünf Erfolgsindikatoren erheben und nutzen, um damit die erfolgreiche Umsetzung ihrer ausgewählten Maßnahmen, sowie den Erfolg nach außen und innen darzustellen. Erfolgsindikatoren sind „Outcome-Indikatoren“, die messbare Fortschritte in der KEM zeigen wie z.B. installierte PV-Anlagen oder E-Ladestellen. Die Erfolgsindikatoren sind zu erheben und in das eea-Management-Tool einzutragen¹⁹.

In folgender Abbildung sieht man, dass die letzten zehn Jahre der KEM Schmidatal sehr erfolgreich waren. Alle primär gewählten Erfolgsindikatoren wurden bis 2022 ausgewertet und zeigen einen deutlichen Rückgang des Strom- und Wärmeverbrauches (-33,31% bzw. -20,34%) in den Kommunen, während die regionale PV-Leistung jährlich um durchschnittlich 37,5% sowie der Anteil an Elektroautos und LED-Straßenbeleuchtung signifikant gesteigert werden konnte.

Erfolgsindikatoren der Region (Stand 01.08.2023)

Kategorie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Neu zugelassene E-KFZ	%	1,08	2,99	2,36	4,81	10,62	18,1	?
Öffentl. E-Ladestellen	Anzahl	4	10	10	10	10	10	?
Regionale PV-Leistung	kWp/EW	0,16	0,19	0,21	0,29	0,36	0,52	?
Kommunale PV-Leistung	kWp/1000 EW	17,3	20,3	21,8	27,1	47,3	86,84	?
Leistung komm. Heizanlagen (Biomasse!)	kW/1000 EW	-	108	157	175	196	211	?
Kommunaler Stromverbrauch	kWh/m ²	-	-	23,75	23,42	21,35	15,84	?
Kommunaler Wärmeverbrauch	kWh/m ²	89,54	86,71	88,32	72,50	72,50	71,33	?
Anteil LED-Straßenbeleuchtung	%	-	-	-	72,22	72,22	72,22	?
Regionale erneuerbare Heizsysteme	%	-	-	-	55,48	59,65	?	?

Abbildung 10: Die Erfolgsindikatoren bis 2022 unterstreichen die erfolgreichen Jahre der KEM Schmidatal. Während der Anteil neu zugelassener Elektrofahrzeuge und die Leistung aus erneuerbaren Energiequellen (PV) stets gesteigert werden konnte, wurde der Endenergieverbrauch deutlich gesenkt. Weiters konnte die Straßenbeleuchtung fast vollständig auf LED-Systeme umgerüstet werden!

4. ERFOLGREICHE KLIMASCHUTZPROJEKTE DER LETZTEN ZEHN JAHRE

Nach insgesamt drei Weiterführungsphasen nach der Ersteinreichung zur KEM-Region kann eine Vielzahl an erfolgreich durchgeführten „Best-Practise“-Projekten für jede Gemeinde angeführt werden. Die bisherigen Tätigkeiten des KEM-Managements und die Zusammenarbeit mit den Gemeinden und Gemeindevertreter:innen stellte sich als sehr gewinnbringend für die Region heraus.

4.1. Regionale Erfolgsprojekte

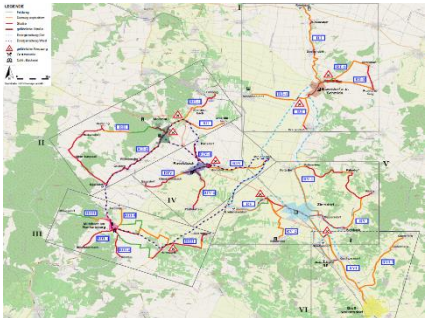
Energieeffiziente Straßenbeleuchtung in der KEM-Region ²³		
BESCHREIBUNG	In allen Gemeinden der Klima- und Energiemodellregion wurden die teils veralteten und ineffizienten Straßenbeleuchtungsanlagen auf den neuesten und gesetzlich notwendigen Stand gebracht. Projektbeginn war am 09. April 2015 mit 4/6 Gemeinden. Eine Fortsetzung des Projektes fand 2022 statt, in der die verbleibenden 2/6 Gemeinden die alte Straßenbeleuchtung umrüsteten.	
ERFOLGE		Reduzierung des gesamtregionalen Stromverbrauches für die öffentliche Straßenbeleuchtung um 29,3% .
		Verbesserung des Lichtniveaus trotz massiver Energieeinsparung
		Langfristige Einsparung an Kosten (rund € 67.950,- pro Jahr) durch Energieverbrauchsreduktion (rund 292.772,92 kWh pro Jahr) und aufgrund der verbesserten Betriebsführung der LED-Systeme
		Enorme CO₂-Einsparung von zirka 140 Tonnen pro Jahr²⁴
		Regionale Zusammenarbeit bei Projektplanung und -umsetzung Stärkung der Gemeinschaft
FOTOS	 	

²³ Icons von freepik

²⁴ Quelle: [Österreichisches Umweltbundesamt](https://www.umweltbundesamt.at) (Emmissionsfaktor für die Stromaufbringung in Österreich)

Sonnenkraftwerke im Schmidatal		
BESCHREIBUNG	Im gesamten Schmidatal wurde die Energieerzeugung durch Photovoltaik-Anlagen signifikant gesteigert. Insgesamt fünf „Bürger:innenbeteiligungsprojekte“ konnte die KEM mit Partnerunternehmen wie bspw. KärntenSolar und der Energie- und Umweltagentur NÖ initiieren. Weiters konnten gemeinsam mit der Bevölkerung und den Regionsbetrieben bzw. Landwirt:innen 12,071 Megawatt-Peak PV-Leistung umgesetzt werden, welche wiederum zwischen 2.400 und 4.800 (Durchschnitts-)Haushalte jährlich mit Strom versorgt. Bilanziell werden also mittlerweile mindestens 46% Schmidataler Haushalte mit regional produziertem Sonnenstrom versorgt!	
ERFOLGE		Errichtung von insgesamt 32 kommunalen PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 1,199 MW_{peak} in der KEM-Region
		Insgesamt 12,071 MW_{peak} bzw. 1,01 kW_{peak} pro Einwohner:in (Benchmark für Klimaziele des Landes NÖ) gesamtsregionale Stromerzeugung durch PV²⁵
		Enorme Kosteneinsparung von rund € 240.000,- pro Jahr für die sechs KEM-Gemeinden durch regionale, gemeindeeigener Stromerzeugung
		Gesamtsregionale CO₂-Einsparung von zirka 3.030 Tonnen pro Jahr durch die „saubere“ Energiegewinnung aus kommunalen, betrieblichen und privaten PV-Anlagen²⁰
		Insgesamt 12,071 Megawatt-Peak PV-Leistung versorgen zwischen 2.400 und 4.800 (Durchschnitts-)Haushalte jährlich mit Strom. Dies entspricht bilanziell mindestens 46% der Schmidataler Haushalte.
FOTOS		

²⁵ Quelle: PV-Liga (Erhebung des Landes NÖ in Kooperation mit Netzbetreiber)

Radkarte und „Energieradwege“ im Schmidatal		
BESCHREIBUNG	Zwei „Energie-Fahrradwege“ mit einer attraktiven Route (jeweils rund 30km lang) entlang der naturnahen sowie kulturellen Landschaft der Region und entlang von „Best-Practice-Projekten“ der KEM wurden initiiert. Weiters wurden die schnellsten und ungefährlichsten Wege von den Katastralgemeinden ins jeweilige Gemeindezentrum erhoben und ausgewertet. Viele Radwege konnten daraufhin saniert oder neu errichtet werden. Anhand von Kartenmaterial und durch Implementierung in eine Online-Radkarte wurden die Ergebnisse für alle Bevölkerungsgruppen anschaulich dargestellt.	
		Veranschaulichung des vielfältigen Tourismus- und Nahversorgerangebots sowie der gegebenen ÖFFI-Anbindungen in der Region in übersichtlicher Form
		Forcierung des Alltags-Fahrradverkehr für die Bevölkerung durch die Errichtung bzw. den Ausbau von Verbindungswegen der Katastralgemeinden ins Gemeindezentrum
		Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung für die Bürger:innen mittels „ Schmidataler Radkarte “ per Postwurfsendung
		Radsternfahrt 2021 (inkl. einer Preisverlosung) entlang der neuen bzw. modernisierten Wege mit zirka 100 Radler:innen aus der Region Schmidatal-Manhartsberg
		Stärkung der Gemeinschaft durch die regionale Umfrage „Radgewohnheiten“ , in der die Wünsche der Bevölkerung bzgl. Alltagsradeln, eBike-Ladestellen, Radwegeausbau, Radservice-stationen, etc. erfasst wurden.
ERFOLGE		Seit 2019 Teilnahme an der österreichweiten Fahrradaktion „Österreich radelt“ und Auszeichnung zum 1. Platz für die meisten Radkilometer in der Gemeinde Ziersdorf im Jahr 2019
	 	
FOTOS		

KEM trifft ART – „Die Schönheit des Schmidatals entdecken“		
BESCHREIBUNG	Mittels einer Informationsveranstaltung der Energie- und Umweltagentur NÖ, einer geführten Wanderung zum Thema „Klimawandel und Klimawandelanpassung im Schmidatal“ und einer Fotoausstellung inkl. Sonderausstellung „Klima & Ich“ wurde die Klimawandelanpassungsmaßnahme „KEM trifft ART“ als bewusstseinbildendes Projekt durchgeführt.	
ERFOLGE		Bewusstseinsbildung erreicht: Die Bevölkerung wurde hinsichtlich der lokalen Klimawandelanpassung und dessen Folgen aufgeklärt und das Bewusstsein für dieses bedeutsame Thema geschärft.
		Die „Klimawanderung“ mit dem Klimaexperten Wolfgang Pegler von WagramPur brachte viele wichtige, regionale Kontakte für die fruchtbare Zusammenarbeit und die Nutzung etwaiger Synergien hervor.
		Die Bürger:innen konnten eigene Fotografien zum Thema „die Schönheit des Schmidatals entdecken“ einreichen und wurden darauf sensibilisiert, welche Landschaftsformen, Tierarten, etc. wir aufgrund des Klimawandels verlieren könnten.
		Deutliche Steigerung des Wiedererkennungswerts und der Marke der KEM Schmidatal
FOTOS	 	

„Raus aus Öl und Gas“-Region		
BESCHREIBUNG	Alle sechs Gemeinden unterzeichneten 2021 die „Raus aus Öl“-Vereinbarung des Landes NÖ und verpflichteten sich somit zur Umstellung aller ölbetriebenen Heizsysteme. In drei Jahren konnte eine gesamtregionale Umstellungsrate von 96,15% erreicht werden – nur noch 6 Kommunalgebäude werden mit Öl beheizt. Durch umfangreiche mediale Bewerbung der Vereinbarung sowie Bürger:innen-Informationen konnte auch im Privatbereich eine Umstellungsrate (fossile auf erneuerbare Heizsysteme) von 10,71% pro Jahr erzielt werden.	
		Gesamtregionale Verpflichtung zur Umstellung kommunaler Ölheizungen durch die NÖ-Landesvereinbarung „Raus aus Öl und Gas“ für Kommunen
		Umstellung von insgesamt 15 fossil betriebener Heizungen in Gemeindegebäude auf erneuerbare Heizsysteme. 2023 beträgt der gesamtregionale Umrüstungsgrad 59,65%. Die gesamtregionale Ölkesselreduktion beträgt -9,6% pro Jahr!
		Die kommunale Einsparung von insgesamt 97.000 Liter Heizöl und 11.858 m³ Erdgas pro Heizjahr ergibt (durch Nutzung regional produzierter/m Pellets oder Hackschnitzel bzw. Sonnenstrom) eine Kosteneinsparung von € 64.800,-!
		Durch die Einsparung von zirka 97.000 Liter Heizöl und 11.858 m³ Erdgas pro Heizjahr ergibt sich eine CO₂-Reduktion von 210,3 Tonnen pro Heizjahr²¹.
		Das KEM-Management unterstützt neben den Kommunen auch Privatpersonen beim Heizungstausch durch umfangreiche Projekt- und Förderberatung. Jährliche „Raus aus Öl und Gas“-Infoveranstaltungen werden arrangiert. Dadurch kommt es in der gesamten Region zu umfangreicher Bewusstseinsbildung und fördernder Mundpropaganda seitens der Bevölkerung.
FOTOS		

(Muster-)Sanierungen in der KEM-Region		
BESCHREIBUNG	Den KEM-Gemeinden ist bewusst, dass nicht nur der Ausbau und Umstieg auf erneuerbare Energiequellen wichtig ist, sondern auch der Endenergieverbrauch gesenkt werden muss. Daher fanden seit 2013 unglaubliche 18 umfassende Sanierungen sowie Mustersanierungen, die einen signifikanten Rückgang des Wärme- und Stromverbrauches aufzeigen, statt.	
ERFOLGE		Insgesamt 18 umfassende Sanierungsprojekte (wie bspw. Gebäudesanierungen, Beleuchtungsumstellungen, Neubau von Altbeständen, etc.) in der gesamten KEM-Region
		Es konnten in 18 Kommunalgebäuden Sanierungsmaßnahmen umgesetzt werden. Aktuelle Potenzialanalysen zeigen weitere Sanierungsprojekte bei 17 Gemeindegebäuden . Der Sanierungsgrad beträgt demnach 51,4% .
		Die Reduktion des Heizwärmebedarfs beträgt (gemäß Energieausweiserstellung) bei den Mustersanierungsprojekten etwa 273.200 kWh und bei Einzelsanierungen ca. 40.000 kWh pro Jahr . Durch die eingesparte Wärmeenergie ergibt sich eine Kosteneinsparung von € 5.360,- bis € 36.600,- pro Jahr!
		Durch die Einsparung von insgesamt 313.200 kWh Heizenergie (und die Umrüstung alter Öl-, Gas- und Stromheizungen auf erneuerbare Heizungen) ergibt sich eine CO₂-Reduktion von zirka 73,132²⁶ pro Heizjahr!
		Durch die Optimierung der öffentlich zugänglichen Gemeindegebäude mittels Heizungsumstellungen, Effizienzsteigerungen, Lüftungskomfort, Beleuchtungsoptimierungen, Verbesserung der Festerqualität etc. konnte der Nutzungskomfort für Bürger- und Schüler:innen, Mitarbeiter:innen, etc. deutlich gesteigert werden.
FOTOS		

²⁶ Quelle: Webseite „Mustersanierung“
[\(https://mustersanierung.at/projekte/volksschule-mit-kindergarten-ziersdorf/\)](https://mustersanierung.at/projekte/volksschule-mit-kindergarten-ziersdorf/)

Klimaschulen		
BESCHREIBUNG	Ein Klimaschulen-Projekt basiert auf der engen Zusammenarbeit einer KEM mit mindestens drei Schulen. Jedes Klimaschulen-Projekt bearbeitet Schwerpunktthemen aus dem Klima- und Energiebereich in Abstimmung mit den Zielsetzungen der Modellregion. Ein wesentliches Kriterium für Klimaschulen-Projekte ist es, dass die Energieverbrauchs- sowie Mobilitäts- bzw. auch die klimatische Situation der Schule gemeinsam mit den Schüler:innen erhoben wird.	
ERFOLGE		Insgesamt zwei durchgeführte Klimaschulenprojekte (2016/2017 und 2018/2019) mit sieben regionalen Schulen .
		Best-Practice-Projekt „Tag der Wärmebildkamera“²⁷ rund um die Anwendungsgebiete einer Wärmebildkamera im Zuge der Verbrauchserhebung der Schüler:innen.
		Die Bewusstseinsbildung bei den Kindern griff auch auf die Lehrkräfte, Eltern sowie Verwandtschaft über. Wir beobachteten bei allen an den Klimaschulen beteiligten Personen ein stärkeres Bewusstsein für Klimaschutz und Nachhaltigkeit.
		Ergänzung des Sachunterrichts bzw. Physikunterrichts in den Schulen mit aktuellen Themen rund um erneuerbare Energien. Stärkung der Gemeinschaft durch Gruppenarbeiten und gemeinsamen Workshops sowie Exkursionen .
		Schüler:innen traten als Energiedetektiv:innen auf und leiteten Handlungspotenziale aus der Status-Quo-Situation her. Es folgten aus der gemeinschaftlichen Arbeit der Schüler:innen konkrete Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs an der jeweiligen Schule.
FOTOS		

²⁷ Quelle: Webseite Klima- und Energiefonds
[\(https://www.klimafonds.gv.at/klimaschulen_projekt/tag-der-waermebildkamera/\)](https://www.klimafonds.gv.at/klimaschulen_projekt/tag-der-waermebildkamera/)

„Energie.Vorbild.Region“ KEM Schmidatal		
BESCHREIBUNG	Die Energiebuchhaltung und der (jährliche) Energiebericht sind in vielerlei Hinsicht unverzichtbar. Seit 2013 sind Gemeinden durch das NÖ Energieeffizienzgesetz verpflichtet, ihre Energieverbräuche durch eine Energiebuchhaltung zu überwachen. 2023 erreichte es die KEM Schmidatal mit ihren sechs Mitgliedsgemeinden, dieses Ziel vollends zu erfüllen!	
ERFOLGE		Seit 2018 konnte die Energiebuchhaltung in den Gemeinden verbessert bzw. aufgesetzt werden. Seit 2023 sind alle Gemeinden „ Energie-Vorbildgemeinden “ in NÖ.
		Alle Gemeinden befinden sich am selben Stand in der Datenerfassung und -auswertung . Dies ermöglicht einen besseren Vergleich und eine genauere Benchmark-Erstellung zum Ableiten konkreter Handlungsempfehlungen für Gebäudeoptimierungen.
		Aus der Energiebuchhaltung und den Energieberichten konnten bereits viele Projekte abgeleitet werden. PV-Potenziale (bei hohen Stromverbräuchen), Sanierungspotenziale (bei hohen Wärme-Energieverbräuchen) und Fuhrparkumstellungen (bei hohen Benzin- oder Dieselverbräuchen von KFZ) sind erkennbar.
		Keine KEM-Region in NÖ schaffte es bis jetzt, in all ihren KEM-Gemeinden eine lückenlose und vollständige Energiebuchhaltung zu etablieren und der Verpflichtung der jährlichen Energieberichtsabgabe nachzukommen. Die KEM Schmidatal konnte 2023 eine absolute Vorreiterrolle in der NÖ Energiebuchhaltung erreichen. Dies stärkte zweifelsohne die Gemeinschaft!
FOTOS	 	

5. ENERGIE-IST ANALYSE

5.1. Datengrundlage

Als Datengrundlage für die Bilanzierung der Energieverbräuche sowie der Darstellung der Potentialanalyse wurden folgende Quellen herangezogen:

- NÖ Emissionskataster (NEMI 2023)
- Statistik Austria (www.statistik.at) z.B. für Beschäftigungszahlen, Gebäudestatistiken etc.
- Ergebnisse der persönlichen Interviews in den Gemeinden (Kommunale Daten)
- Daten aus den Energiebuchhaltungen der Gemeinden
- NÖ Photovoltaik-Liga 2022
- Biomassekataster Niederösterreich (Datensammlung aus zahlreichen Quellen z.B. Waldinventur, AMA usw.)
- Energiemosaik, Datenbasis 2019 (www.energiemosaik.at)
- Klimakompass (www.klimakompass.enu.at)
- Daten, die im Rahmen des KEM-QM zur Verfügung gestellt wurden

Weitere Datenquellen, die zu einzelnen Berechnungen verwendet wurden, sind jeweils an entsprechender Stelle genannt.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Vergleichen mit dem Umsetzungskonzept aus dem Jahr 2015 insbesondere folgende Punkte beachtet werden müssen:

- Die Datengrundlage im Energiebereich hat sich laufend verbessert und weiterentwickelt. Bei der Aktualisierung des Umsetzungskonzeptes wurde auf neue Datenbanken wie Energiemosaik, Klimakompass oder Ergebnisse aus dem KEM-QM zurückgegriffen, die zum damaligen Zeitpunkt noch nicht verfügbar waren.
- Beim Umsetzungskonzept aus dem Jahr 2015 wurde eine Haushaltsbefragung durchgeführt. Aufgrund der damals geringen Rücklaufquote von ca. 5% bei einem hohen personellen Aufwand entschied man sich bei der Aktualisierung gegen eine erneute Befragung und griff auf Daten der Statistik Austria zurück. Dadurch können auch Verzerrungen, die sich aufgrund der Hochrechnung ergeben, vermieden werden.
- Die Gemeinden haben in den letzten Jahren Energiebuchhaltungen allesamt eingeführt, wodurch sich die Datenbasis deutlich verbessert hat.

- Die Energieverbräuche für das Gewerbe, Landwirtschaft und Industrie wurden bei der Aktualisierung des Umsetzungskonzeptes aus dem Energiemosaik entnommen. Damals wurde auf durchschnittliche Energieverbräuche je Branchengruppen und Beschäftigungszahlen (Fraunhofer Institut) zurückgegriffen.

Aus diesen genannten Gründen sind Einsparungseffekte oder dergleichen nur bedingt aussagekräftig.

5.2. Energieverbrauch der Region

Der gesamte Energieverbrauch der Region, beinhaltend Gewerbe inkl. Landwirtschaft, Industrie, kommunale Verbraucher und Haushalte wird in den folgenden Grafiken betrachtet. Die Energieverbräuche für das Gewerbe, Landwirtschaft und Industrie wurden aus dem Energiemosaik entnommen.

Stromverbrauch

Der Stromverbrauch unterteilt nach den Sektoren Gewerbe & Industrie, Land- und Forstwirtschaft, kommunale Verbraucher und Haushalte zeigt, dass Haushalte mehr als die Hälfte des gesamten Stromverbrauchs im Schmidatal benötigen.

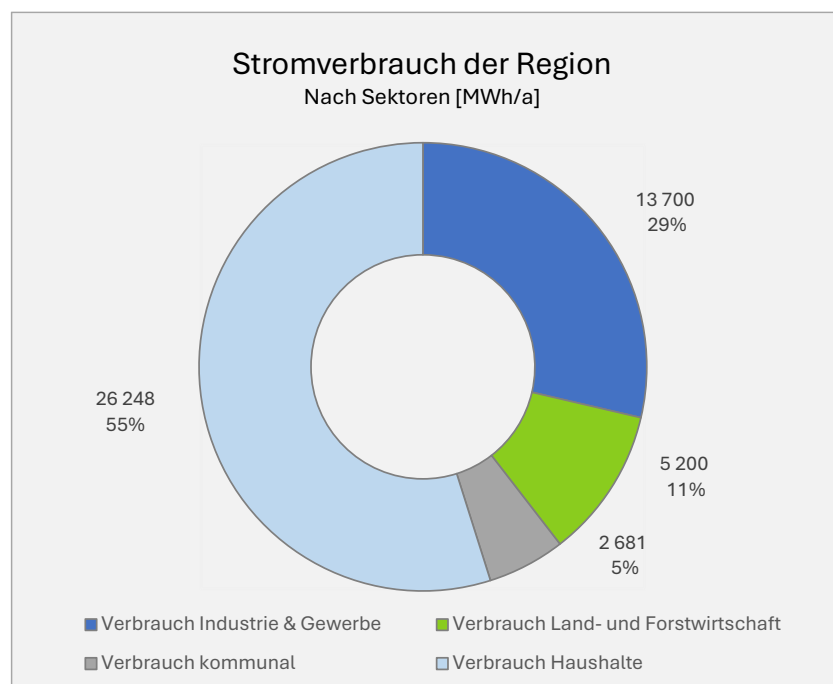


Abbildung 11 Stromverbrauch der Region

Wärmeverbrauch

Ebenso im Bereich Wärme sind Haushalte mit über 70 % die größten Verbraucher. Gewerbe, Industrie und Landwirtschaft benötigen etwa ein Viertel des Wärmeverbrauchs der Region.

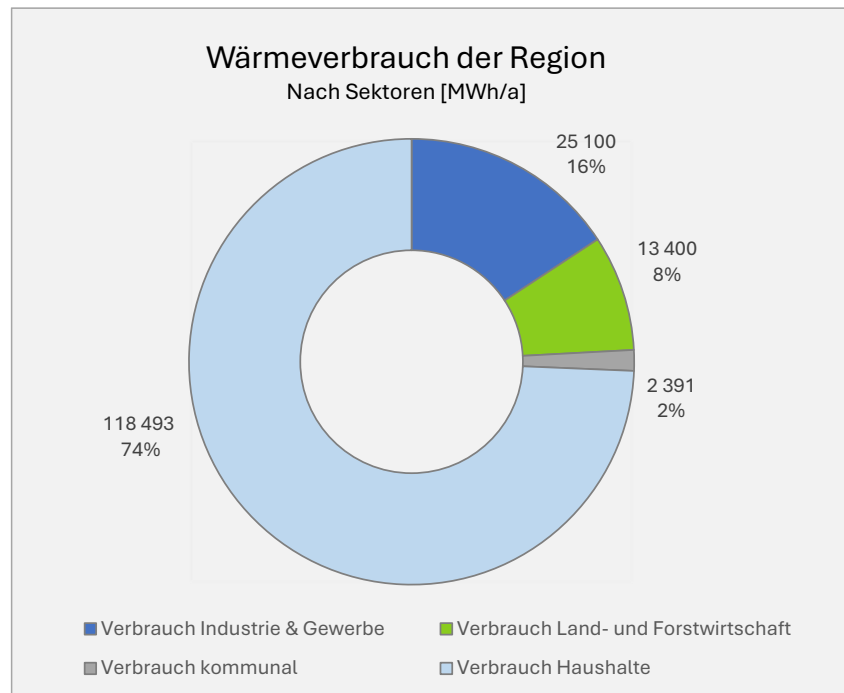


Abbildung 12 Wärmeverbrauch der Region

Treibstoffverbrauch

Auch im Treibstoffbedarf verdeutlicht sich der Einfluss der Haushalte auf den regionalen Energieverbrauch. Der Treibstoffbedarf des öffentlichen Fuhrparks wirkt hier verschwindend.

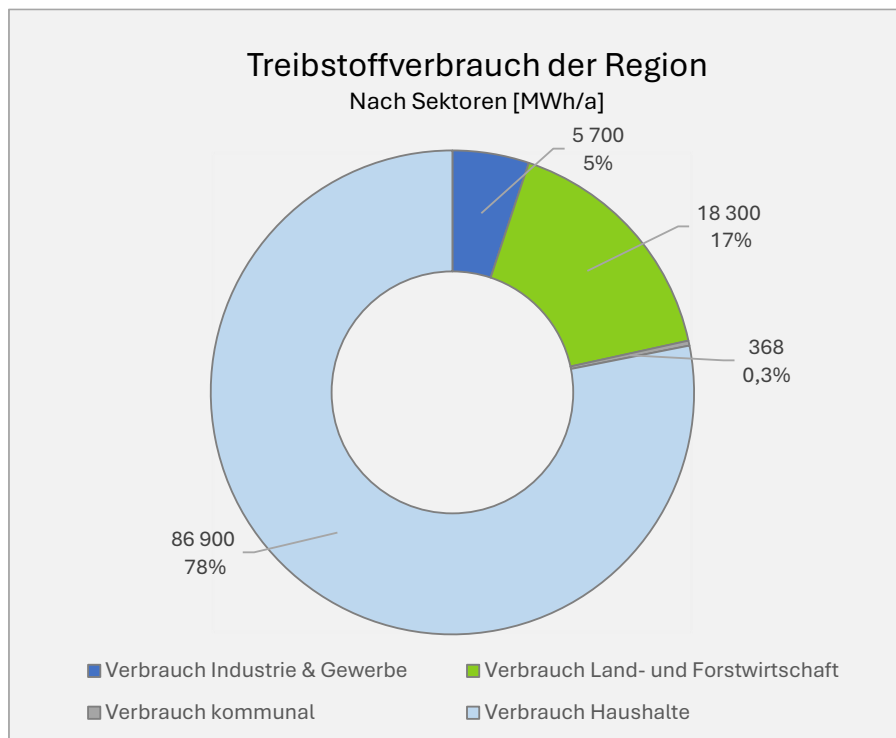


Abbildung 13 Treibstoffverbrauch der Region

Gesamtenergieverbrauch

Den größten Anteil am Gesamtenergieverbrauch in der Region hat der Bereich Raumwärme mit 50 %, gefolgt vom Treibstoffverbrauch in Höhe von 35 %. Den geringsten Anteil am Gesamtenergieverbrauch verursacht der Strombedarf mit 15 %.

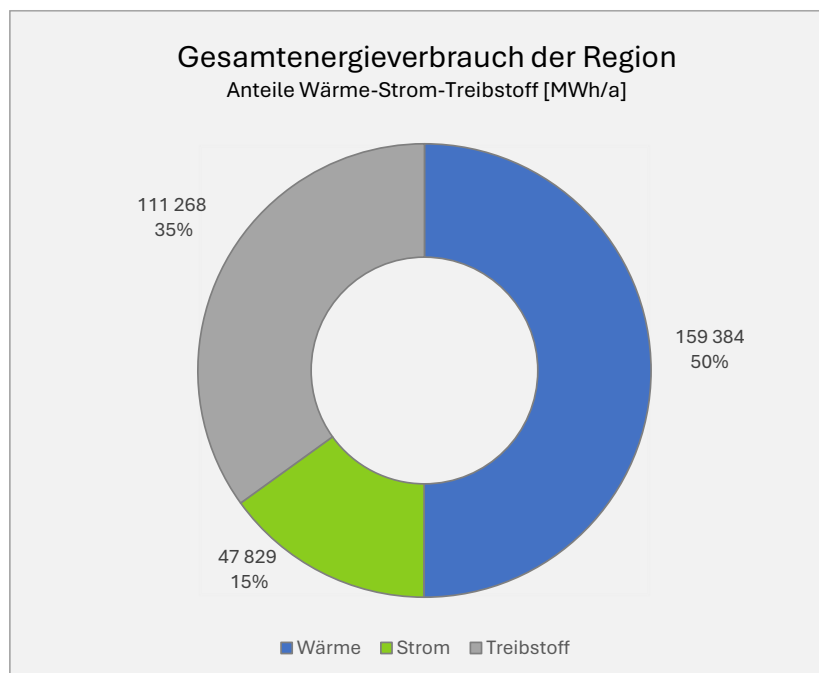


Abbildung 14 Gesamtenergieverbrauch der Region

In Summe werden in der Region jährlich 318.481 MWh an Energie für Wärme, Strom und Treibstoffe benötigt.

Pro Gemeinde betrachtet, zeigt sich, dass die einwohnerstärkste Gemeinde Ziersdorf den größten Gesamtenergieverbrauch und die einwohnerschwächste Gemeinde Hohenwarth (gemeinsam mit Heldenberg) den geringsten Gesamtenergieverbrauch aufweist. Aufgrund des hohen Anteils der Haushalte am Gesamtenergieverbrauch ist dies nicht überraschend.

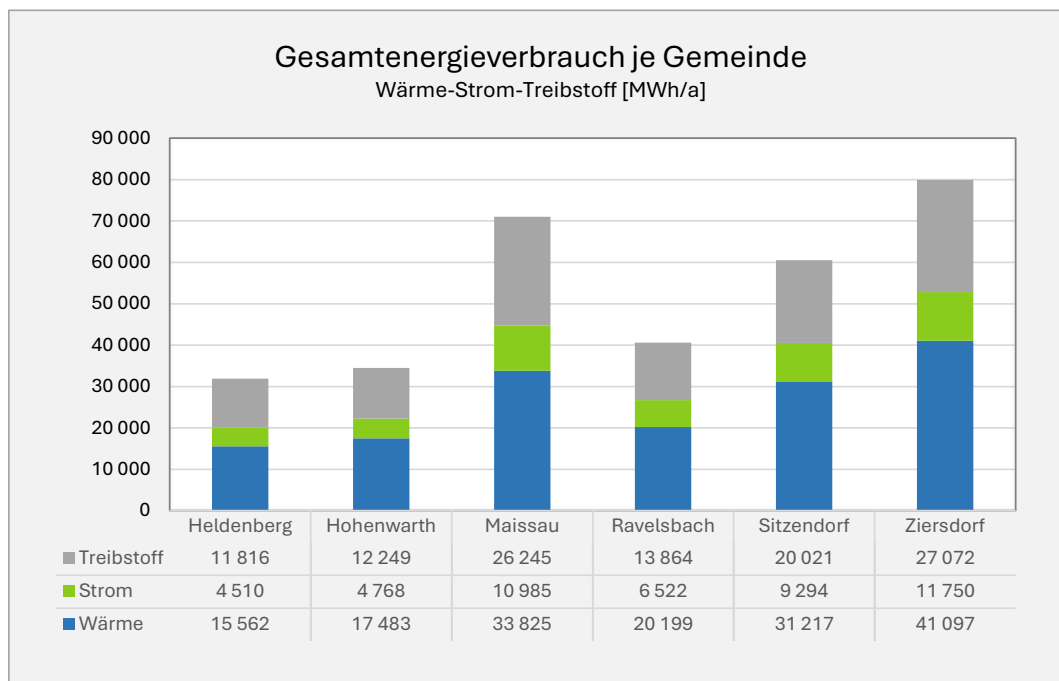


Abbildung 15 Gesamtenergieverbrauch je Gemeinde

Auf die Einwohner heruntergebrochen, lässt sich ein durchschnittlicher Wärmeverbrauch pro Kopf von 13,9 MWh/a, ein durchschnittlicher Treibstoffbedarf von 9,3 MWh/a und ein durchschnittlicher Strombedarf von 4,0 MWh/a pro Schmidataller ermitteln.

KURZ & KOMPAKT

Die Hälfte des Gesamtenergieverbrauchs der Region stammt aus dem Bereich „Raumwärme“. Zirka ein Drittel des Verbrauches macht die Mobilität aus!

Es ist dringender und wichtiger, bei Wärme und Verkehr eine Verbrauchsreduktion zu bewirken, als bei (Haushalts-)Strom!

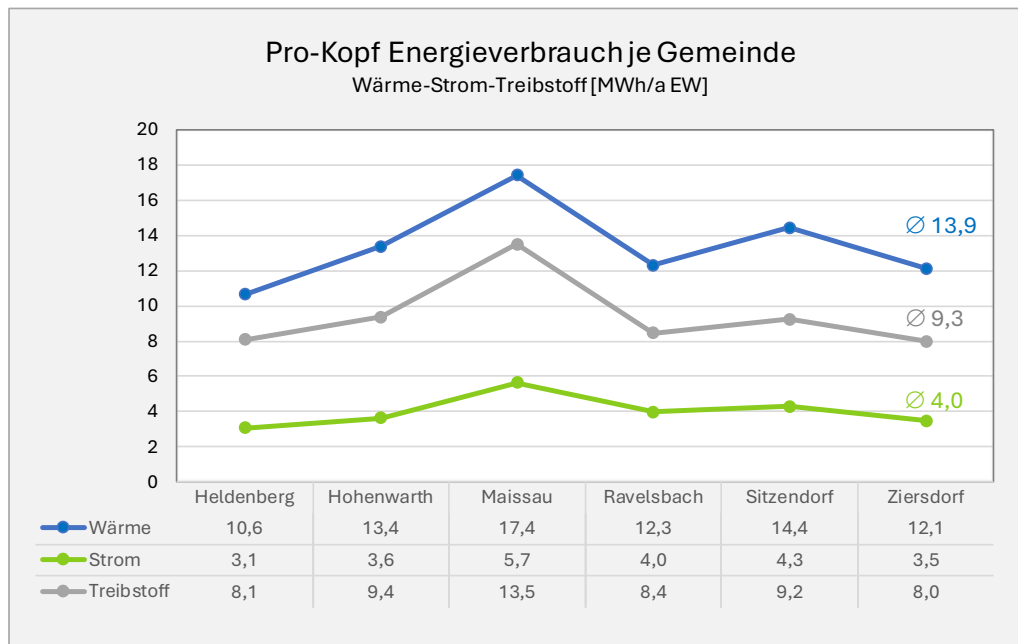


Abbildung 16 Pro Kopf Energieverbrauch

Treibhausgasemissionen

Aus dem Energiemosaik lassen sich Treibhausgasemissionen, beinhaltend die Sektoren Wohnen, Land- und Forstwirtschaft, Industrie und Gewerbe, Dienstleistungen und Mobilität, auf Gemeindeebene entnehmen.

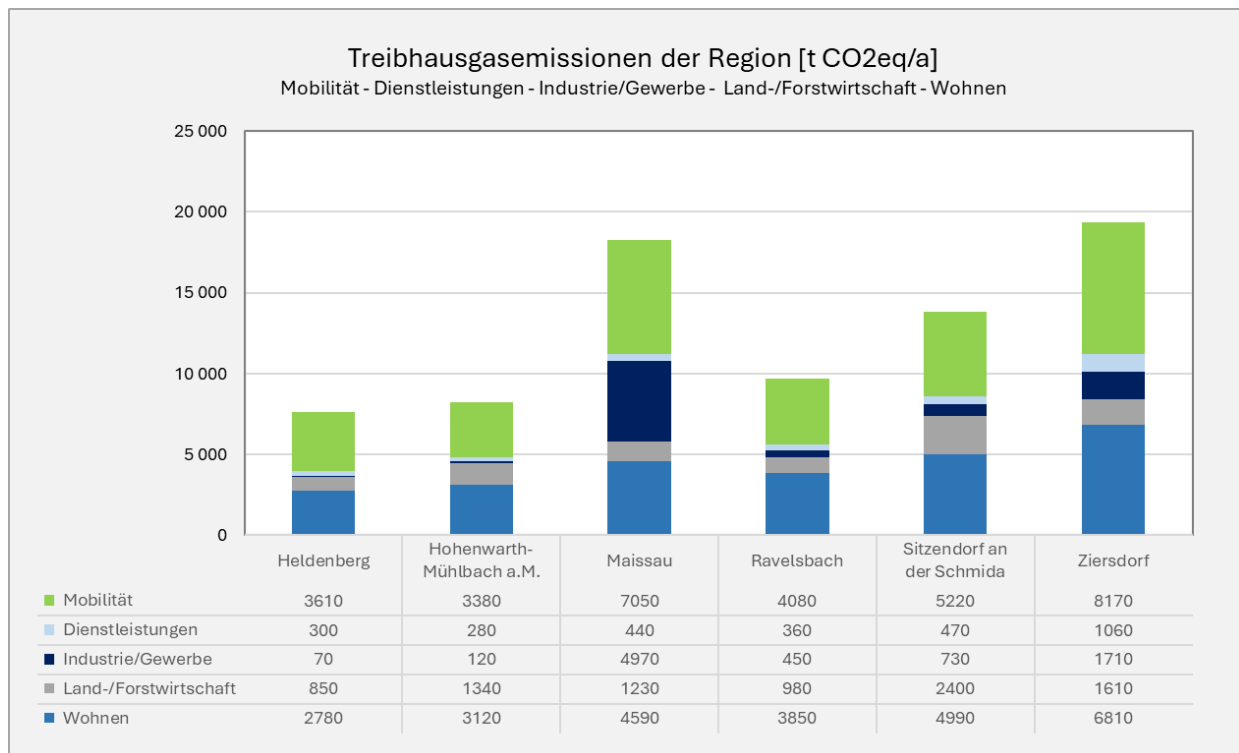


Abbildung 17 Treibhausgasemissionen der Region in t CO₂eq./a (Quelle: Energiemosaik, 2019)

In Summe werden in der gesamten Region 76.990 t CO₂ pro Jahr emittiert. Pro Einwohner im Schmidatal ergeben sich somit 6,46 t CO₂eq/a. Im Jahr 2021 lag der Pro-Kopf-Ausstoß Österreichs bei etwa 7 Tonnen,²⁸

²⁸ ourworldindata.org 2021

5.3. Energieverbrauchsanalyse Haushalte

Daten

Die Anzahl der Privathaushalte im Jahr 2023 belief sich in der gesamten Region auf 5.209 (Statistik Austria, 2023). Die Daten der Energieverbräuche in den Haushalten stammen aus dem NÖ Emissionskataster (NEMI 2023), die im Rahmen des KEM-QM zur Verfügung gestellt wurden.

Auswertung der Daten

Die Gesamtenergieverbräuche der Haushalte der Region stellen sich wie folgt dar:

- **Wärme: 118.493 MWh/a**
- **Strom: 26.248 MWh/a**
- **Treibstoffe: 86.900 MWh/a**

Aufgeteilt auf die Haushalte der einzelnen Gemeinden ergibt sich folgende Darstellung.

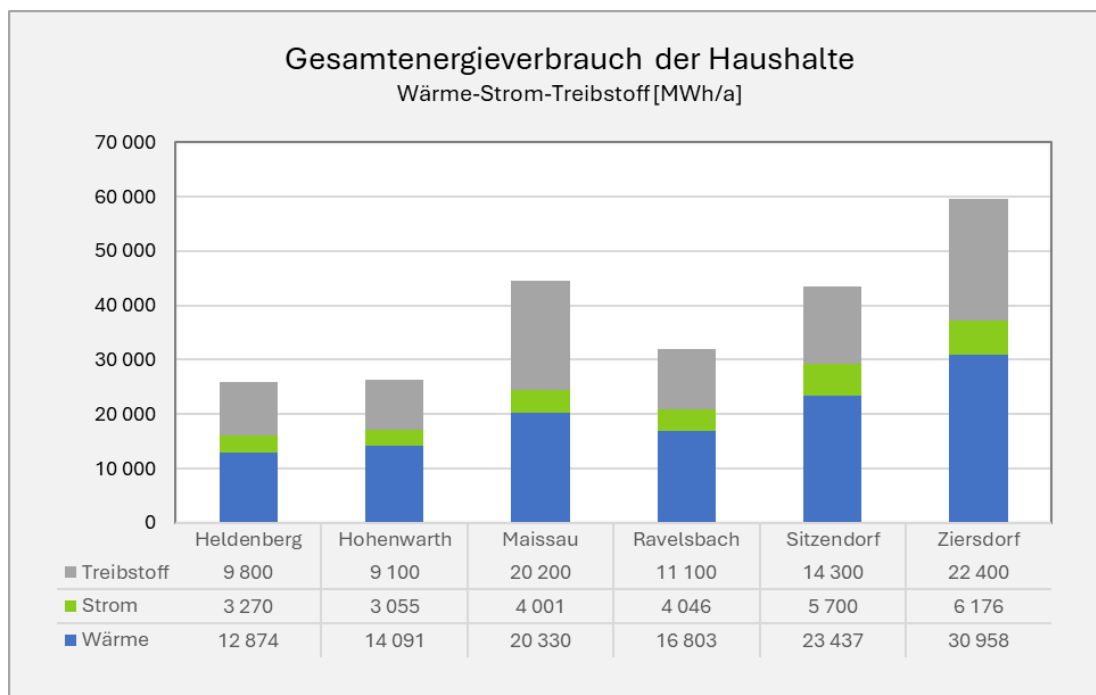


Abbildung 18: Gesamtenergieverbrauch der Haushalte

Die einwohnerstärkste Gemeinde Ziersdorf weist den höchsten Gesamtverbrauch bei den Haushalten auf.

Gemäß NEMI 2023 werden aktuell 51% des Wärmeverbrauchs in den Haushalten aus erneuerbaren Energiequellen gedeckt.

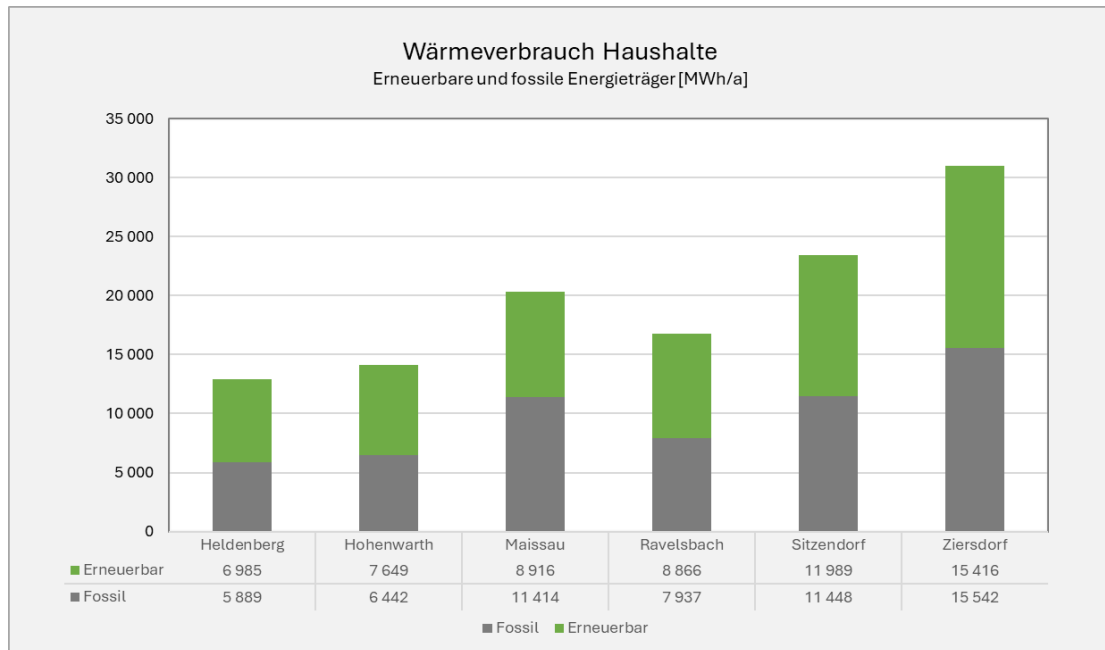


Abbildung 19 Erneuerbare und fossile Wärme in den Haushalten

KURZ & KOMPAKT

Im Privatbereich kommt der größte Energieverbrauch aus den Bereichen „Wärme und Treibstoff/Mobilität“. Die Wärmeerzeugung wird zu 51% aus erneuerbaren Energiequellen bereitgestellt.

Es ist dringender und wichtiger, bei Wärme und Verkehr eine Verbrauchsreduktion zu bewirken, als bei Haushaltsstrom! Eine Umstellung von fossile auf erneuerbare Heizsysteme ist essenziell!

5.4. Kommunale Energieverbrauchsanalyse

Daten

Prinzipiell kann festgestellt werden, dass alle Gemeinden der KEM Schmidatal über eine gute Datenbasis verfügen. Die Daten stammen aus den eingeführten Energiebuchhaltungen oder von zur Verfügung gestellten EVN Energieberichten aus den Jahren 2021 und 2022.

Auf folgende Defizite muss dabei allerdings hingewiesen werden:

- In einigen Gemeinden übernehmen Vereine (z.B. Musikhaus) die Energiekosten von den zur Verfügung gestellten Vereinshäusern. Diese Energiedaten liegen daher oftmals nicht bei der Gemeinde auf und konnten in den Berechnungen teilweise nicht berücksichtigt werden.
- Ein Teil der kommunalen Gebäude wird mit Strom beheizt. Eine Unterscheidung des Stromverbrauchs für die Wärmeenergie und den restlichen Stromverbrauch ist nur in den seltensten Fällen gegeben. Daher wurde die Annahme getroffen und der Gesamtstromverbrauch des jeweiligen Gebäudes auf 70% Wärmeverbrauch und 30% Stromverbrauch aufgeteilt.

Auswertung der Daten

Der Stromverbrauch aller öffentlichen Gebäude, sonstigen Verbraucher wie Pumpwerke, Kläranlage etc. und der Beleuchtung wurde auf Gemeindeebene gegenübergestellt. Dabei bestätigt sich, dass die einwohnerstärkste Gemeinde Ziersdorf auch den größten Stromverbrauch aufweist. Insbesondere die Kläranlagen in den Gemeinden Raveslbach, Ziersdorf und Sitzendorf erhöhen den Stromverbrauch. Darüberhinaus wird der Stromverbrauch des überregionalen Konzerthauses in Ziersdorf auch im Gesamtverbrauch mitberücksichtigt.

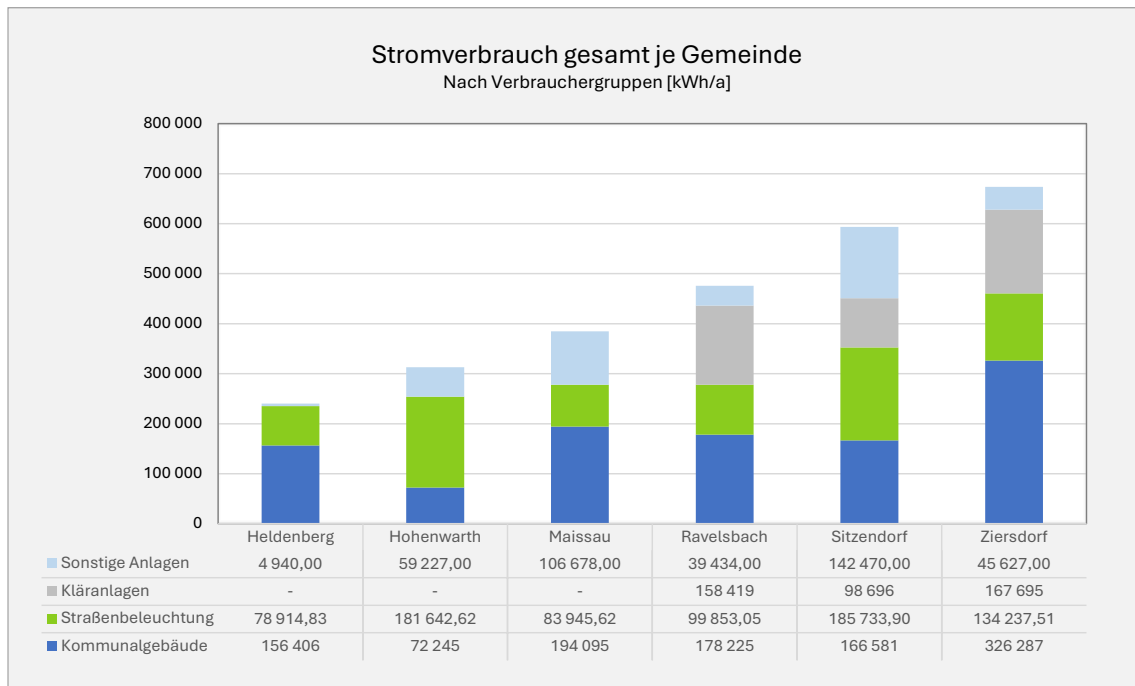


Abbildung 20 Stromverbrauch je Gemeinde nach Verbrauchergruppen

Der Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung zeigt deutlich die Erfolge der Umstellungsoffensive der KEM. So weisen die Gemeinden Sitzendorf a.d. Schmida und Hohenwarth-Mühlbach a.M. die höchsten Verbräuche auf, weil die Umstellung der LED Beleuchtung noch im Laufen ist. Bei den anderen Gemeinden ist die Umstellung bereits vollzogen, was sich deutlich in den Energieverbräuchen niederschlägt.

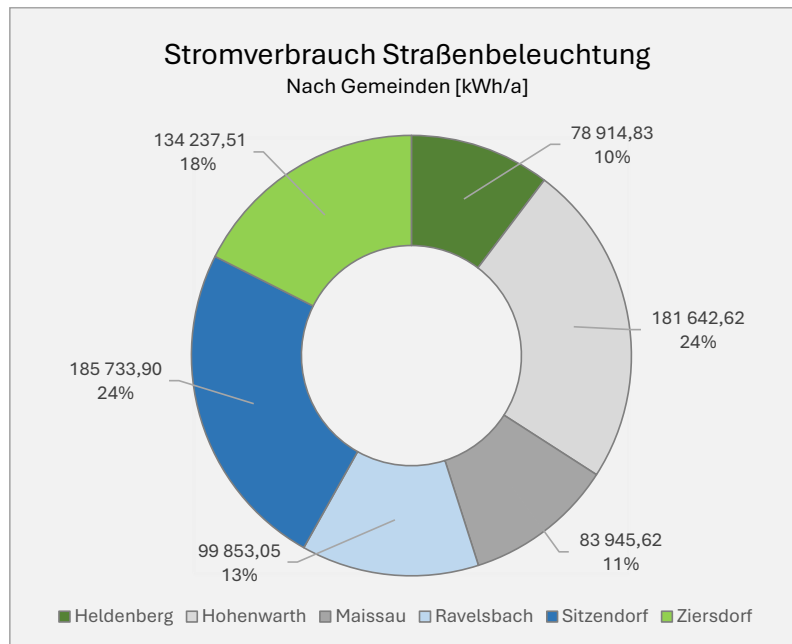


Abbildung 21 Straßenbeleuchtung | Stromverbrauch je Gemeinde

Heruntergebrochen auf den Stromverbrauch je Lichtpunkt verdeutlicht sich dieses Bild. Sitzendorf a.d. Schmida und Hohenwarth-Mühlbach a.M. weisen die höchsten Verbräuche auf. Die anderen Gemeinden konnten den Stromverbrauch durch das erfolgreich umgesetzte Straßenbeleuchtungsprojekt bereits erheblich reduzieren. Der durchschnittliche Stromverbrauch je Lichtpunkt der Region beträgt ca. 160 kWh und wird sich nach der finalen Umstellung in allen Gemeinden noch drastischer reduzieren.

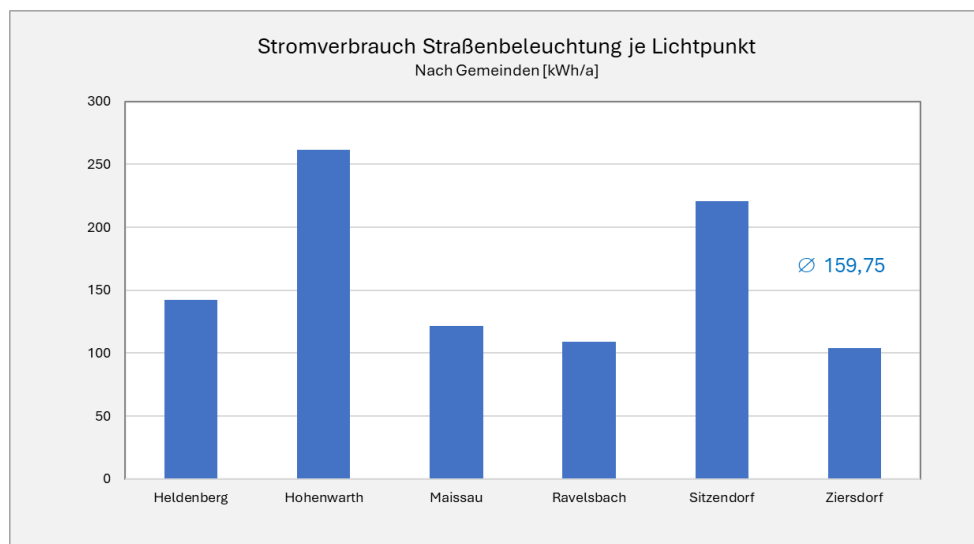


Abbildung 22 Stromverbrauch je Lichtpunkt nach Gemeinden

Der Mittelwert aus dem damaligen Umsetzungskonzept ergab noch einen jährlichen Stromverbrauch von 314 kW je Lichtpunkt. Nachstehend sind die Vergleiche der Stromverbräuche je Lichtpunkt aus beiden Umsetzungskonzepten dargestellt. Hohenwarth-Mühlbach a.M. konnte zum damaligen Zeitpunkt keine Angaben

machen und Sitzendorf a.d. Schmida hatte die Straßenbeleuchtung ausgelagert und verfügte über kein Datenmaterial. Eindeutig geht dennoch die erhebliche Energieeinsparung hervor.

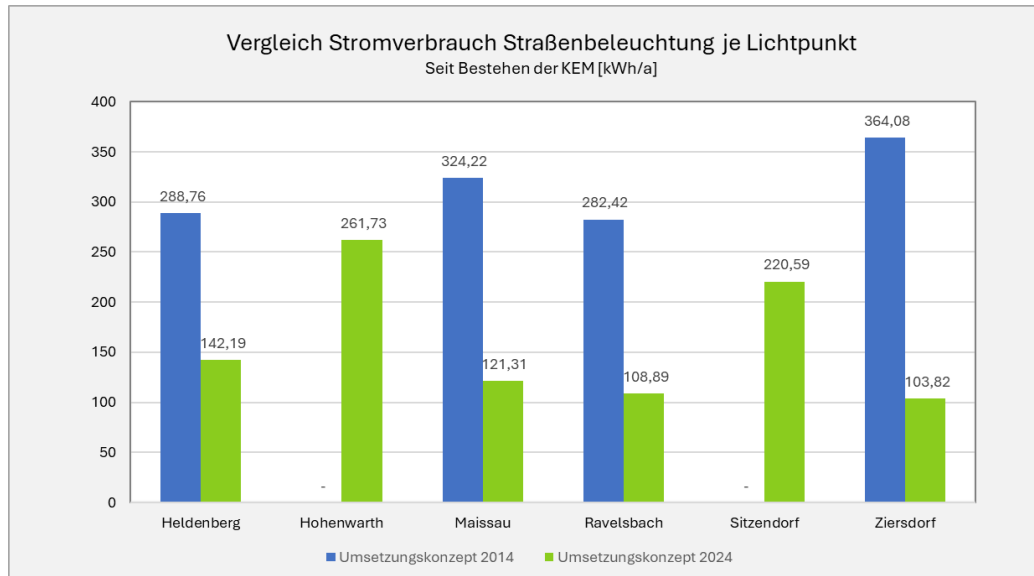


Abbildung 23 Vergleich Stromverbrauch Straßenbeleuchtung je Lichtpunkt

Die Versorgung der öffentlichen Gebäude mit Wärme erfolgt zu ca. 70 % mit erneuerbaren und zu ca. 30 % mit fossilen Energieträgern. Ziersdorf weist als einwohnerstärkste den höchsten Wärmeverbrauch für die kommunalen Gebäude auf.

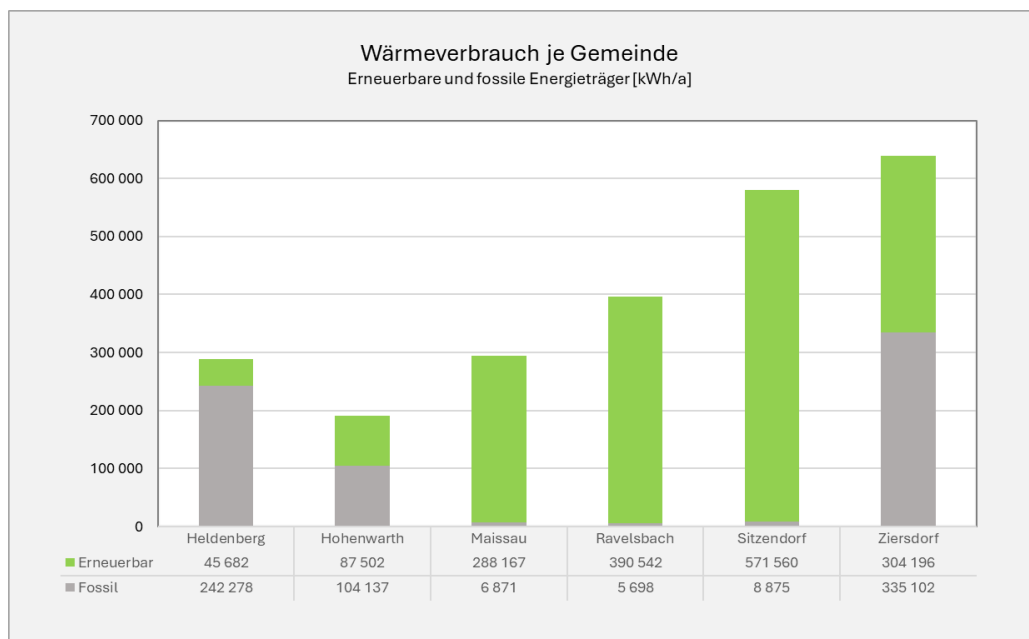


Abbildung 24 Wärmeverbrauch der Gemeinden | fossile und erneuerbare Energieträger

Gesamtenergieverbrauch der Gemeinden

Werden alle kommunalen Energieverbräuche in den Bereichen Wärme, Strom und Treibstoff addiert, ergibt sich folgende Darstellung des Gesamtenergieverbrauches je Gemeinde. Im Vergleich zum damaligen Umsetzungskonzept konnte der Stromverbrauch anteilmäßig reduziert werden.

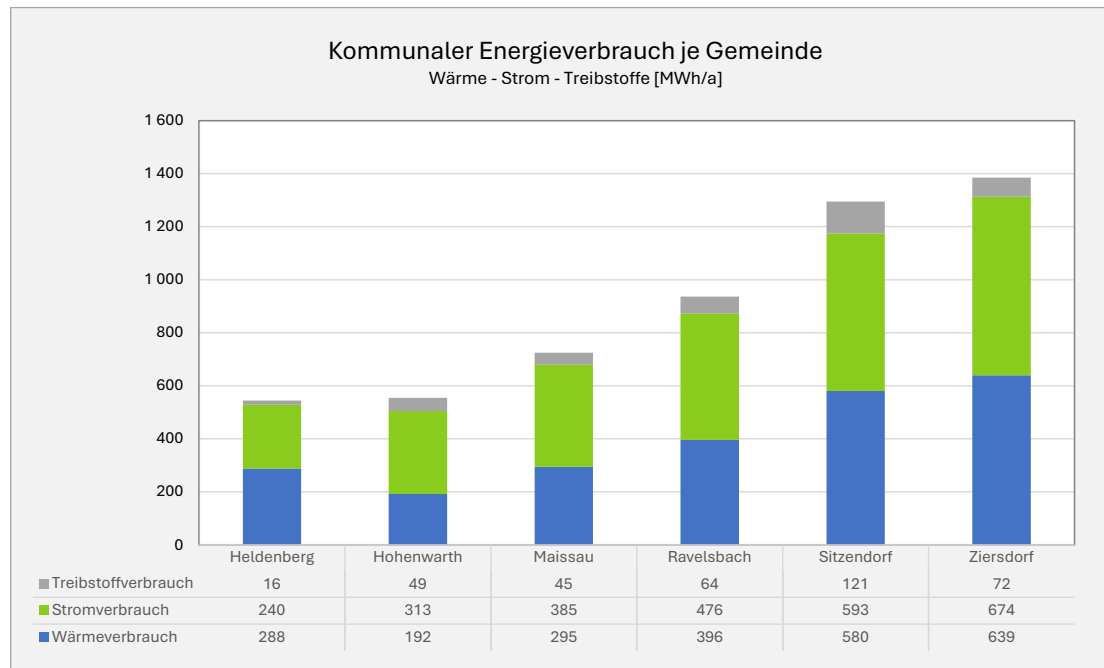


Abbildung 25 Kommunaler Energieverbrauch je Gemeinde

Wird nun der kommunale Energieverbrauch der gesamten Region zusammengefasst, ergibt sich ein Gesamtenergieverbrauch von 5.440 MWh pro Jahr für das Schmidatal (Vergleich damaliges Umsetzungskonzept: 6.242 MWh pro Jahr). Knapp die Hälfte dieses Energieverbrauchs fällt auf den Bereich Strom, 44 % auf den Raumwärmesektor und nur 7 % auf den kommunalen Fuhrpark.

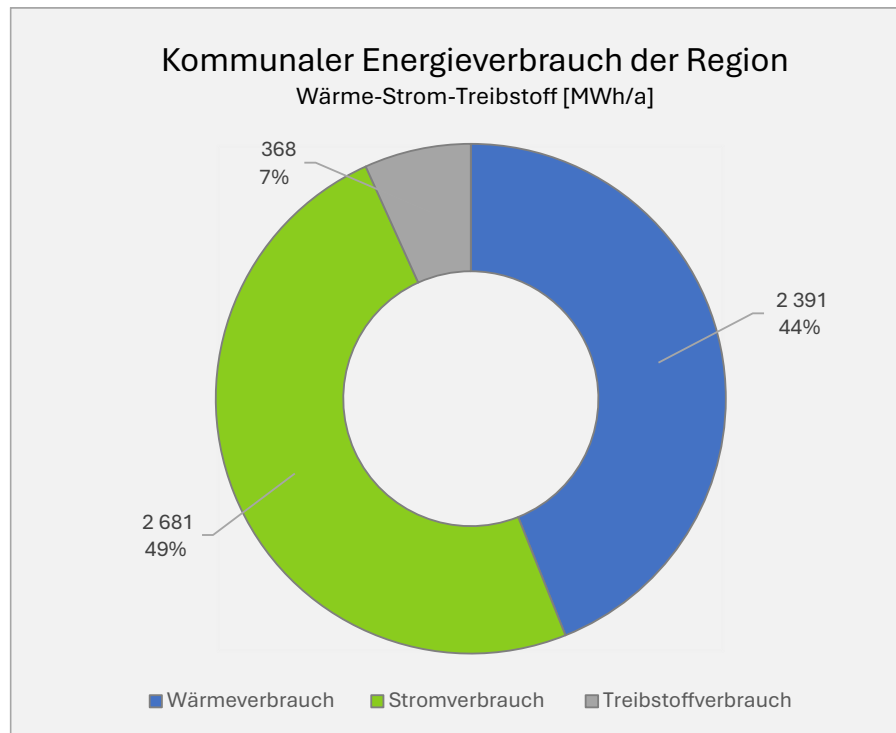


Abbildung 26 Kommunaler Energieverbrauch der Region

KURZ & KOMPAKT

Die Hälfte des kommunalen Energieverbrauchs der Region stammt aus dem Bereich Strom. Einen weiteren Großteil des Verbrauchs macht die Wärme aus! Treibstoff und Mobilität gehen nur wenig in den Energieverbrauch ein!

Bei den Kommunen muss an der Reduktion des Wärme- und Stromverbrauches gearbeitet werden! Wichtige Ziele sind hierbei vom Land NÖ und von der Initiative e5 vorgegeben!

5.5. Energieerzeugende Anlagen in der Region

Die Region verfügt über einige energieerzeugende Anlagen und kann damit bereits einen Teil des Energieverbrauches, sowohl im Bereich Wärme als auch im Bereich Strom, abdecken.

Biogasanlagen

Biogasanlage Ziersdorf, Fa. BioPower GmbH

Die seit 2007 in Betrieb gegangene Biogasanlage Ziersdorf der Firma BioPower GmbH weist eine Leistung von 1,5 MW_{elektrisch} auf und kann damit rund 3.400 Haushalte mit Strom versorgen. Bei vom Betreiber angegebenen Betriebsstunden von knapp 8.000 h/a werden ca. **13.000 MWh/a** elektrische Energie bereitgestellt. Das Substrat für die Biogasanlage sind vorwiegend Reststoffe, Mais und Miscanthus. Die Nutzung der thermischen Energie konnte bisher noch nicht genutzt werden. Laut Betreiber wäre ein Potential von 12.360.000 kWh/a an Wärme möglich.²⁹

Biogasanlage Braunsdorf

Die im Privatbesitz befindliche Biogasanlage in Braunsdorf (Gemeinde Sitzendorf an der Schmida) hat eine Leistung von 130 kW_{elektrisch}. Mit angenommen jährlichen Betriebsstunden von 8.000 ergibt sich eine jährliche Stromproduktion von ca. **800 MWh/a**.³⁰

Photovoltaikanlagen

Gemäß NÖ Photovoltaik Liga 2022 für den Bezirk Hollabrunn ist in den KEM-Gemeinden folgende Anzahl an Photovoltaikanlagen inkl. Leistungen in kWp installiert. Im Vergleich dazu wurden die Zahlen aus dem ursprünglichen Umsetzungskonzept gegenübergestellt.

Tabelle 7 Bestehende Photovoltaikanlagen in der Region

KEM-Gemeinde	Anzahl Anlagen UK alt	Leistung [kWp] UK alt	Anzahl Anlagen UK NEU, 2022	Leistung [kWp] UK NEU, 2022	Leistung pro EW [W/EW] UK NEU, 2022
Heldenberg	23	131	113	706	483,19
Hohenwarth-Mühlbach a.M.	30	206	83	1.135	866,97

²⁹ Quelle: www.mhl.at, Biopower GmbH, Datenquelle: KEM QM 2022

³⁰ Datenquelle: KEM QM 2022

Maissau	24	112	104	828	425,91
Ravelsbach	28	175	87	737	448,68
Sitzendorf a.d. Schmida	35	232	121	1.273	587,89
Ziersdorf	55	271	177	1.457	429,94
Summe KEM-Region	195	1.127	685	6.136	515,14

Mit einem für die Region auszugehenden Jahresertrag von 1.000 kWh/kWp ergibt sich somit eine aktuelle jährliche Stromproduktion durch Sonnenenergie von 6.136 MWh. Die Stromproduktion konnte damit im Vergleich zum ursprünglichen Umsetzungskonzept nahezu versechsfacht werden.

Folgende installierten Leistungen befinden sich davon aktuell auf öffentlichen Objekten:

Tabelle 8 Installierte PV-Leistung auf öffentlichen Gebäuden

KEM-Gemeinde	installierte Leistung [kWp] auf öffentlichen Objekten
Heldenberg	135,00
Hohenwarth-Mühlbach a.M.	40,00
Maissau	59,50
Ravelsbach	160,98
Sitzendorf a.d. Schmida	115,49
Ziersdorf	197,80
Summe KEM-Region	708,77

Biomasse Nahwärmanlagen

In der Region gibt es einige Biomasse-Nahwärmanlagen, sowohl im öffentlichen, gewerblichen als auch im privaten Bereich. Nachstehend befindet sich eine Aufstellung der öffentlichen Biomasse-Nahwärmanlagen:

Tabelle 9: Aufstellung Nahwärmanlagen der Gemeinden

KEM-Gemeinde	Anzahl	Gesamtleistung [kW]	Energieerzeugung [kWh/a]
Heldenberg	1	500	148.703
Maissau	1	500	156.018
Sitzendorf a.d. Schmida	1	500	545.528
Summe KEM-Region	3	1.500	850.249

Werden alle Nahwärmeanlagen in der Region (öffentlich, privat, Landwirtschaft, Gewerbe) berücksichtigt, ergibt sich eine jährliche Energieerzeugung von 8.556 MWh/a (Quelle: KEM QM 2022).

Aktuell gibt es keine KWK-Anlage im gesamten Regionsgebiet. (Quelle: KEM QM, 2022)

Solarthermieranlagen

Aus den KEM-QM-Daten des Erhebungsjahres 2022 gehen jährliche Energieerträge von den installierten Solarthermie-Anlagen in der gesamten Region hervor.

Tabelle 10: Bestehende Solarthermieranlagen in der Region

KEM-Gemeinde	Energieerzeugung Solarthermie [MWh/a]
Heldenberg	222,94
Hohenwarth-Mühlbach a.M.	317,50
Maissau	345,00
Ravelsbach	311,39
Sitzendorf a.d. Schmida	434,17
Ziersdorf	726,39
Summe KEM-Region	2.357,39

Wärmepumpen

Aus den KEM-QM-Daten des Erhebungsjahres 2022 gehen jährliche Energieerträge von den installierten Wärmepumpen in der gesamten Region hervor.

Tabelle 11: Bestehende Wärmepumpen in der Region (Gemeindebefragung 2024)

KEM-Gemeinde	Energieerzeugung Wärmepumpen [MWh/a]
Heldenberg	251,42
Hohenwarth-Mühlbach a.M.	358,06
Maissau	389,17
Ravelsbach	351,11
Sitzendorf a.d. Schmida	489,44
Ziersdorf	819,17
Summe KEM-Region	2.658,36

5.6. Aktueller Eigenversorgungsgrad

Wärme

Aktuell werden zur Wärmebereitstellung in der Region hauptsächlich die vorhandene Biomasse und installierte Solarthermieranlagen eingesetzt. Bezogen auf den aktuellen Wärmeverbrauch werden aktuell 31,55 % durch regionale Energieträger gedeckt.

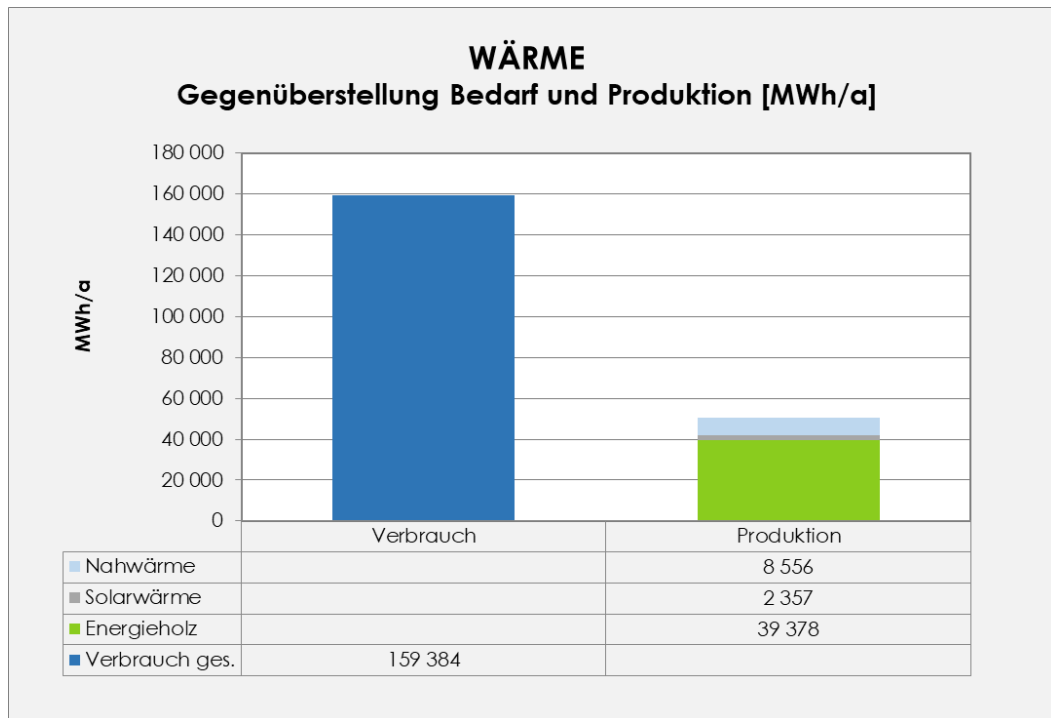


Abbildung 27 Wärme Bedarf und Produktion

Wird der Eigenversorgungsgrad jeder Gemeinde separat betrachtet zeigt sich folgendes Bild:

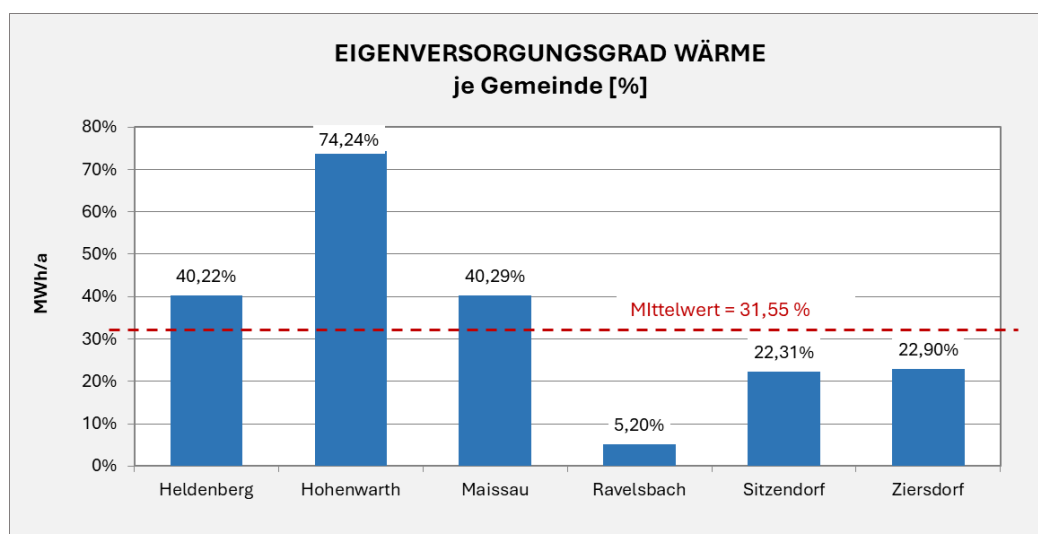


Abbildung 28 Eigenversorgungsgrad Wärme

Strom

Wird der Strombedarf der aktuellen Produktion gegenübergestellt, wird klar, dass die in der Region befindlichen Biogasanlagen wesentlich zur Erhöhung des Eigenversorgungsgrades beitragen.

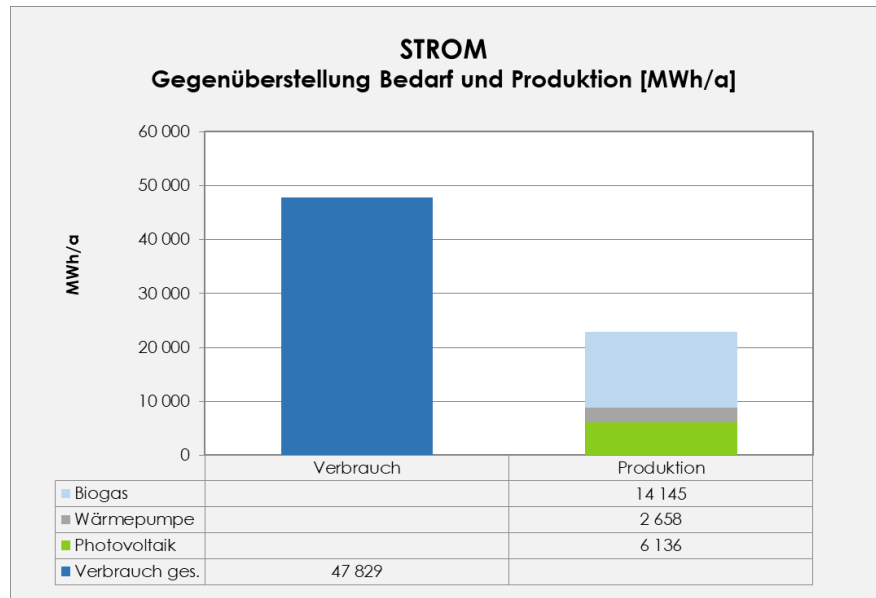


Abbildung 29 Strom Bedarf und Produktion

Die Gemeinde Ziersdorf verzeichnet durch die bestehende Biogasanlage im Gemeindegebiet sogar einen Überschuss an Strom. Im Durchschnitt kann sich die Region somit übers Jahr gesehen zu 47,96 % selbst mit Strom versorgen.

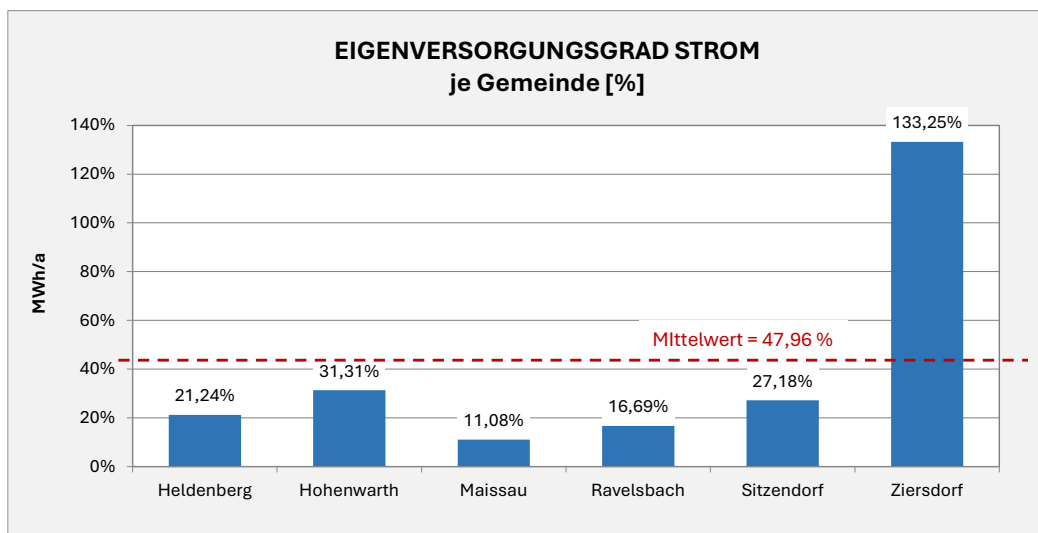


Abbildung 30 Eigenversorgungsgrad Strom

Treibstoffe

Im Bereich Treibstoff ist die größte Abhängigkeit gegeben. In der Region befindet sich keine Biodiesel/Ethanol/Pflanzenöl oder Biogaserzeugung für Mobilitätszwecke. Damit ist aktuell eine 100 %ige Abhängigkeit von Importen gegeben.

Der gesamte Verkehr im Schmidatal inklusive Bahn, Schiff und Flug verursacht im Schmidatal 39.385 Tonnen CO_{2eq}-Emissionen pro Jahr (Quelle: NEMI 2018/2019).

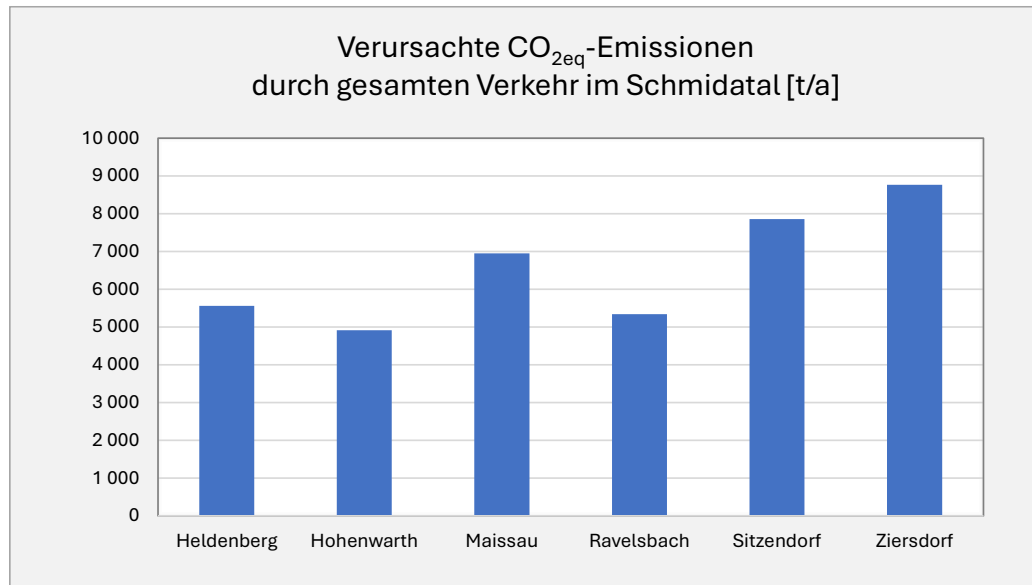


Abbildung 31 Verursachte CO_{2eq}-Emissionen durch Verkehr (Quelle: NEMI 2018/2019)

Die Elektromobilität gewinnt allerdings zunehmend an Bedeutung. Nachstehend ist der Bestand der aktuellen Fahrzeuge in der Region und der Anteil Elektro- und Wasserstofffahrzeuge auf Gemeindeebene dargestellt.

Tabelle 12 Aufstellung Fahrzeuge gesamt und Anteil Elektrofahrzeuge

KEM-Gemeinde	Bestand M1 Fahrzeuge 2022 (Personenkraftwagen)	Anteil Elektroautos 2022 (BEV, Wasserstoff)
Heldenberg	986	1,9%
Hohenwarth- Mühlbach a.M.	919	1,1%
Maissau	1.430	1,8%
Ravelsbach	1.195	1,0%
Sitzendorf a.d. Schmida	1.533	0,6%
Ziersdorf	2.342	1,4%
Summe KEM-Region	8.405	1,3%

Die Region Schmidatal verfügt über 8.405 Personenkraftwagen, wovon 1,3 % elektrisch betrieben werden. Österreichweit wurde im März 2022 ein Anteil von 2,26% Elektrofahrzeugen ermittelt.³¹

³¹ Quelle: Austriatech, Elektromobilität in Österreich, Zahlen, Daten & Fakten, März 2022

6. ENERGIE POTENTIALANALYSE

Die Potentialanalyse wird nach den Energieformen Strom, Wärme und Treibstoff unterschieden. Neben den verschiedenen Energieformen wird auch das Einsparungspotential bewertet.

6.1. Strom

Windenergie

Prinzipiell wäre aufgrund der Windverhältnisse und Abstandsregelungen die Windenergie eine mögliche Energieform für das Schmidatal. Aufgrunddessen gab es bereits konkrete Projektideen und Vorplanungen für gemeindeübergreifende Windparks. Am 9. Juni 2013 fand zeitlich in den Gemeinden Sitzendorf an der Schmida, Ziersdorf, Hohenwarth-Mühlbach am Manhartsberg und Heldenberg eine Bürgerbefragung über die Umsetzung von Windkraftprojekten statt. In den Gemeinden Sitzendorf an der Schmida und Heldenberg sprachen sich die BürgerInnen deutlich für die Errichtung von Windkraftanlagen auf dem Gemeindegebiet aus, die Gemeinden Ziersdorf und Hohenwarth-Mühlbach am Manhartsberg stimmten dagegen. Die Gemeinden Maissau und Ravelsbach wollten damals vor einer Bürgerbefragung die Ergebnisse des Zonierungsplanes vom Land NÖ abwarten.

Im Februar 2014 wurde der endgültige Zonierungsplan für Windkraftanlagen vom Land Niederösterreich veröffentlicht.

Im nachstehenden Auszug des Zonierungsplans für Windkraftanlagen vom Land Niederösterreich sind keine Eignungsflächen (wären violett hinterlegt) für die Region Schmidatal ausgewiesen.



Abbildung 32 Wind-Zonierungskarte

Daher ist das Potential aus Windenergie aktuell (2024) mit **0 MWh/a** zu bewerten.

Photovoltaik

Aufgrund von bestehenden Dachflächenkatastern in Österreich ist davon auszugehen, dass durchschnittlich rund ein Viertel der Dachflächen in Österreich für Sonnenenergie genutzt werden könnte.

Laut der von Statistik Austria veröffentlichten Daten von 2023 befindet sich folgende Anzahl an Gebäuden in den KEM-Gemeinden:

Tabelle 13 Gebäudestatistik je Gemeinde

Gemeinde	Gebäudebestand 2023 (Statistik Austria)
Heldenberg	668
Hohenwarth-Mühlbach a.M.	772
Maissau	1.069
Ravelsbach	809
Sitzendorf a.d. Schmida	1.156
Ziersdorf	1.699
Summe	6.173

Geht man davon aus, dass 25 % aller Gebäude in der Region für eine Photovoltaikanlage genutzt werden könnten, wären dies ca. 1.540 Gebäude. Um den

durchschnittlichen Eigenbedarf in einem typischen Haushalt bestmöglich zu decken, ist eine 5 kWp Photovoltaikanlage meist ausreichend. Da der Hauptteil der Gebäude in der Region Wohngebäude sind, wird dieser Ansatz auf alle Gebäude umgelegt. Geht man von einer für die Region typischen Stromproduktion von 1.000 kWh/kWp und Jahr aus, ergibt sich ein theoretisches Potential aus Sonnenenergie von 7.716,25 MWh/a für die Stromproduktion auf Haushaltsebene. Es wird auch davon ausgegangen, dass einige größere Photovoltaik-Projekte in der Region umgesetzt werden (z.B. PV-Freiflächen), weshalb das Gesamtpotential auf **8.500 MWh/a** geschätzt wird. Dies entspricht einem potentiell erreichbaren Indikator von ca. 0,713 kWp je EinwohnerIn und Jahr. Aktuell werden bereits 6.136 MWh/a durch Photovoltaik bereitgestellt (bzw. 0,52 kWp/EW), was unter anderem ein großer Erfolg der letzten KEM-Jahre ist.

Biomasse

Biomasse ist aufgrund der natürlichen Rahmenbedingungen eine wesentliche Energiequelle für das Schmidatal und lässt sich sowohl für Wärme-, Strom- und Treibstoffproduktion heranziehen.

Der Biomassekataster gibt Auskunft über eine Vielzahl an energetisch relevanten Kennzahlen auf Gemeindeebene. Die energetische Nutzung der Flächen soll nie im Widerspruch zur Nahrungsmittelproduktion stehen, weshalb die anerkannten 0,2 ha/Einwohner für Nahrungsmittel in der Ermittlung der potentiellen Energiefläche herausgerechnet wurden.

Insbesondere Biogasanlagen haben bei der Stromproduktion im Schmidatal eine wesentliche Rolle. Auch die Biomasseverstromung durch BHKW mit paralleler Abwärmenutzung kann eine wesentliche Energiequelle für das Schmidatal darstellen. Aufgrund der Daten des Biomassekataster lässt sich das Potential von Biomasse für Stromproduktion auf **29.448 MWh/a** errechnen.

Wasserkraft

Gemäß Wasserbuch NÖ gibt es keine bestehenden Wasserkraftanlagen in der Region. Der für die Region namensgebende Fluss Schmida hat aktuell keine energiewirtschaftliche Bedeutung. Früher befangen sich gemäß Heimatforscher Otto J. Schöffl entlang der Schmida zwischen Eggenburg und der Mündung in die Donau rund 80 Wassermühlen. Die Durchflussmengen als auch die erzielbaren Fallhöhen sind derart niedrig, dass eine wirtschaftliche Wasserkraftnutzung der Schmida unter aktuellen Rahmenbedingungen kaum möglich erscheint. Die Schmid ist an kalten Wintertagen auch oftmals zugefroren und im Sommer gelegentlich nahezu

ausgetrocknet.³² Das energetische Potential für Wasserkraft wird daher aus heutiger Sicht mit **0 MWh/a** bewertet.

Einsparungsmaßnahmen

Inbesondere Strom als wertvollste Energieform soll so sparsam wie möglich eingesetzt werden. Daher stehen Einsparungsmaßnahmen an erster Stelle. Dennoch zeigt der österreichweite Trend eine steigende Tendenz im Strombereich. Die immer weiter direkte und indirekte Elektrifizierung, die voranschreitende Digitalisierung, der erhöhte Bedarf für Wärmepumpen oder Elektromobilität bedarf immer mehr Strom. Deshalb ist es umso wichtiger den Strom effizient einzusetzen und zu stabilisieren.

Gegenüberstellung Verbrauch und Potentiale

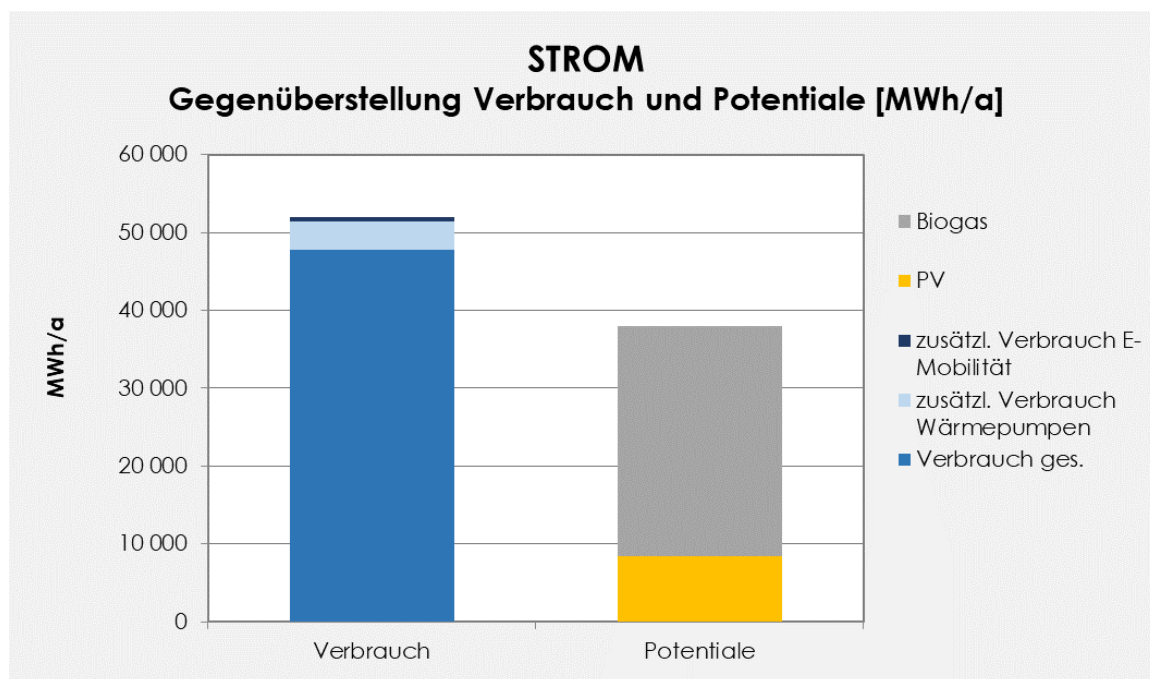


Abbildung 33 Gegenüberstellung Strom, Verbrauch/Potentiale

Werden der aktuelle Stromverbrauch mit den möglichen Potentialen in der Region gegenübergestellt zeigt sich, dass Biomasse aufgrund der regionalen Gegebenheiten eine unverzichtbare Energiequelle für die Strombereitstellung ist. Aktuell werden bereits rund 14.000 MWh/a über Biogasanlagen in der Region gedeckt. Aber auch Photovoltaik wird in Zukunft immer mehr an Bedeutung gewinnen, insbesondere zur Deckung des Haushaltsstroms. Wasser- und Windkraftanlagen sind aus heutiger Sicht nicht umsetzbar, sollten aber laufend in Hinblick auf Änderungen von rechtlichen oder

³² [Schmida \(Fluss\) – Wikipedia](#)

technischen Rahmenbedingungen im Auge behalten werden. Ohne eine Energieeinsparung wird es nicht möglich sein, den zusätzlichen Strombedarf für Wärmepumpen oder Elektromobilität abzudecken.

6.2. Wärme

Solarthermie

Unter der Annahme dass 25 % der Gebäude für eine haushaltsübliche 8 m² Solarthermieanlage mit einer jährlichen Produktion von 350 kWh/m² geeignet sind, ergibt sich ein jährliches Potential von **4.321 MWh**. Photovoltaik und Solarthermie muss dabei nicht im Widerspruch stehen, wenn alle verfügbaren Dachflächen (Süd, Ost, West) genutzt werden.

Biomasse

Der Biomassekataster gibt Auskunft über eine Vielzahl an energetisch relevanten Kennzahlen auf Gemeindeebene. Unter anderem sind darin die verfügbare Flächen für Kurzumtriebspflanzen wie Miscanthus, Stroh oder Energieholzes enthalten. Die energetische Nutzung der Flächen soll nie im Widerspruch zur Nahrungsmittelproduktion stehen, weshalb die anerkannten 0,2 ha/ Einwohner für Nahrungsmittel in der Ermittlung der potentiellen Energiefläche herausgerechnet wurden.

Für die Wärmeproduktion wurde somit folgende Potentiale der verschiedenen Biomasseformen für die gesamte Region ermittelt:

- Energieholz: **39.378 MWh/a**
- Kurzumtrieb (Miscanthus): **41.791 MWh/a**
- Biogas: **33.615 MWh/a**

Tiefengeothermie

Die Studie REGIO Energy ermittelt das realisierbare Potential für Tiefengeothermie. Darunter ist die die Wärmegewinnung von Böden und Grundwässer aus einer Tiefe von mind. 1,5 bis 3 km Tiefe zu verstehen. Die KEM-Region befindet sich in keinem Vorzugsgebiet für Tiefengeothermie. Für den Bezirk Hollabrunn wird ein theoretisch realisierbares Potential von bis zu 15 GWh pro Jahr ermittelt. Der Bezirk Hollabrunn weist eine Fläche von 1.010,72 km² auf.³³ Umgelegt auf die Fläche der Region von 251 km² ergibt sich somit ein theoretisches Potential von **3.725 MWh/a** für das Schmidatal. Hier

³³ http://de.wikipedia.org/wiki/Bezirk_Hollabrunn, 13.01.2015

wäre eine detaillierte Machbarkeitsstudie ein erster Schritt, um das tatsächliche Potential darzustellen.

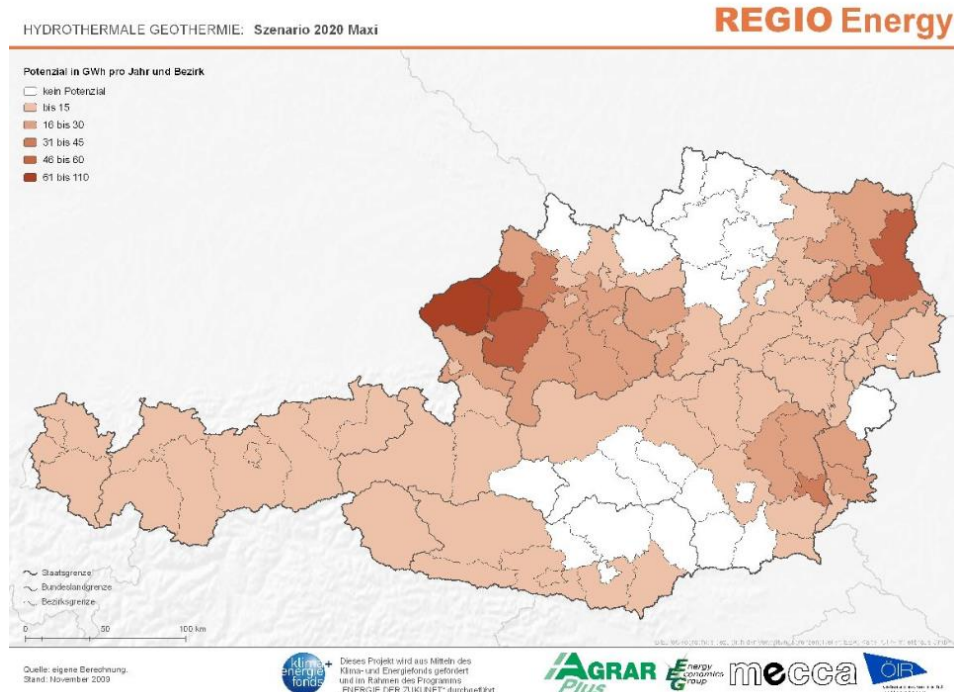


Abbildung 34 Potential Tiefengeothermie³⁴

Oberflächennahe Erdwärme

Aber auch Wärmepumpen werden insbesondere im Neubaubereich immer mehr an Bedeutung gewinnen. In Kombination mit Niedertemperaturheizsystemen sind Wärmepumpen eine effiziente Heizform. Im Jahr 2022 wurden rund 10 % des Raumwärmebedarfs in Österreich durch Wärmepumpen gedeckt. Unter der Annahme, dass 15 % der Gebäude bis 2030 mit Wärmepumpen beheizt werden, ergibt sich ein Potential von **14.345 MWh/a** für die Region. Der dadurch erhöhte Strombedarf in Höhe von ca. 3.500 MWh/a (bei einer durchschnittlichen Jahresarbeitszahl von 4) für die Wärmepumpen muss in den künftigen Stromverbrauch eingerechnet werden. Die Wärmepumpe trägt also effektiv dazu bei den Energiebedarf zu reduzieren und ist auch für das Schmidatal künftig eine wesentliche Energiequelle.

³⁴ www.regioenergy.oir.at/geothermie

Einsparungsmaßnahmen

Insbesondere im Verbrauchssektor Gebäude ist eine erhebliche Energieeinsparung möglich. Im öffentlichen Bereich konnten im Zuge der letzten KEM-Jahre bereits einige beispielhafte Sanierungen wie z.B. Mustersanierung Volksschule Ziersdorf umgesetzt werden. Es wird davon ausgegangen, dass durch thermische Sanierungen eine Reduktion des Wärmebedarfs von 35 % möglich ist. Dies würde ein Reduktionspotential von rund **63.000 MWh/a** für das Schmidatal bedeuten. Gemäß Energiemosaik beträgt der durchschnittliche Energieverbrauch für die Raumheizung zwischen 130-160 kWh/m²a, was auf ein deutliches Einsparungspotential hindeutet (Richtwert Neubau: 30 kWh/m² a, Richtwert Sanierung: ca. 65 kWh/m²a).

Gegenüberstellung Verbrauch und Potential

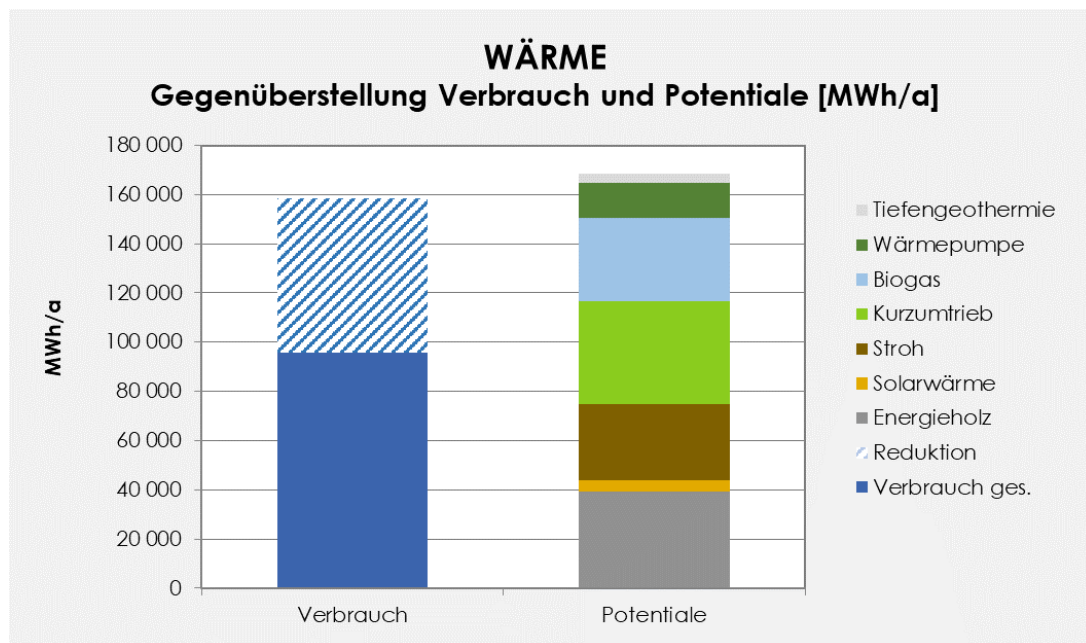


Abbildung 35 Gegenüberstellung Wärme, Verbrauch/Potentiale

Die Gegenüberstellung des aktuellen Wärmeverbrauchs mit den energetischen Potentialen zeigt, dass das größte Potential in der Energieeinsparung liegt. Unter der Annahme, dass dieses Reduktionspotential ausgeschöpft wird, ist durch die Summe an Energiequellen, allen voran der Biomasse in verschiedenen Formen, ein Wärmeüberschuss im Schmidatal theoretisch möglich.

6.3. Treibstoff

Ethanol, Biodiesel & Biogas

Aufgrund der landwirtschaftlichen Flächen lässt sich über den Biomassekataster ein theoretisches Potential für die Kategorie Pflanzenöl, Biodiesel und Ethanol von **15.343 MWh/a** ermitteln.

Einsparungsmaßnahmen

Aufgrund von Effizienzsteigerungen der Motoren, spritsparenderer Fahrweise und die Forcierung von Elektromobilität und alternativen Mobilitätslösungen (Car Sharing et.), Ausbau der ÖPNV und Radwege wird von einer möglichen Einsparung von 25 % ausgegangen, was einer Treibstoffreduktion von **27.817 MWh/a** entspricht. Diese erhebliche Einsparung bedarf großer Anstrengung und wird ein Schwerpunkt in den nächsten Jahren der KEM sein.

Mit Elektrofahrzeugen können mit gleichem Energieeinsatz mehr Kilometer zurückgelegt werden. Durch den höheren Wirkungsgrad ergeben sich deutliche Effizienzpotentiale im Vergleich zu Verbrennungsmotoren.³⁵

Ein Elektroauto verbraucht im Jahr ca. 2.000-3.000 kWh/a Strom.³⁶ Gemäß Tabelle 5 verfügt die Region über 8.405 PKWs. Aktuell sind davon 1,3% elektrisch betrieben. Ziel ist es den Anteil bis 2030 auf 3% auszuweiten (Entspricht 252 PKWs). Dies würde einem zusätzlichen Stromverbrauch bei 2.500 kWh/PKW und Jahr von ungefähr 630 MWh/a entsprechen.

³⁵ Klima- und Energiefonds, Faktencheck E-Mobilität, 2022

³⁶ [Genug Ökostrom für die Elektroautos der Zukunft? | Energie in Niederösterreich \(energie-noe.at\)](#)

Gegenüberstellung Verbrauch und Potential

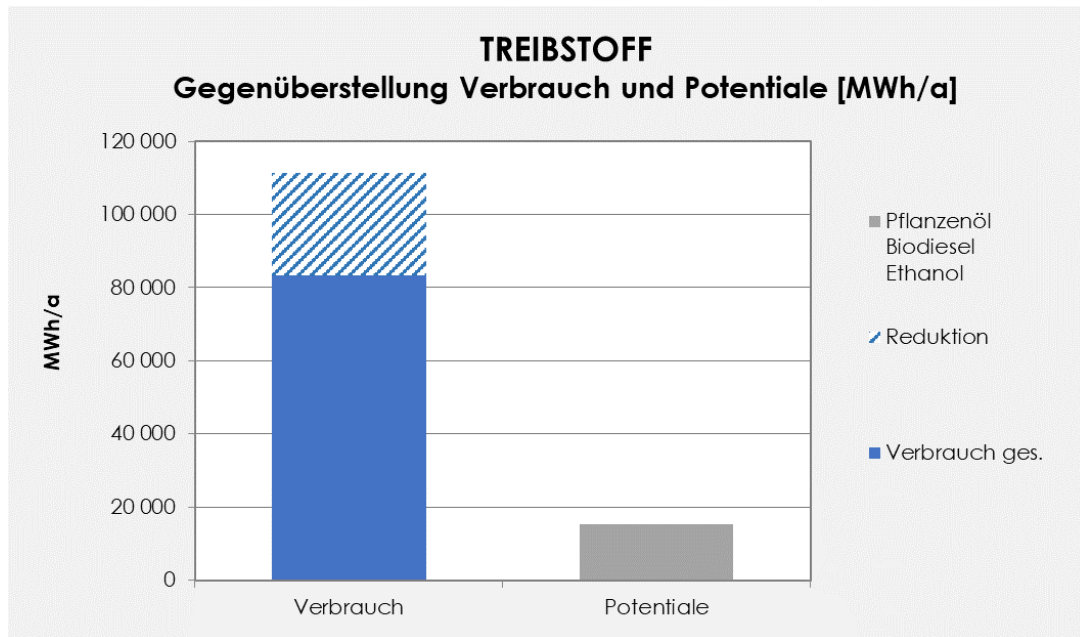


Abbildung 36 Gegenüberstellung Treibstoff, Verbrauch/Potentiale

Die Gegenüberstellung des aktuellen Treibstoffverbrauches und der regional verfügbaren Potentiale zeigt, dass die Einsparung durch effizientere Motoren, die Reduktion des MIV, der Umstieg auf Elektromobilität die größte ist. Im Treibstoffbereich herrscht, wie für Österreich üblich, die größte Abhängigkeit von fossilen Importen.

7. STRATEGIE & LEITLINIEN

7.1. Übergeordnete Energieziele

Es gibt eine Vielzahl an übergeordneten Energiezielen, die in die Strategie der Klima- und Energiemodellregion einfließen sollten. Nur wenn alle Institutionen ihren Beitrag leisten wird es in Summe möglich sein die Ziele zu erreichen.

Das **internationale Übereinkommen von Paris**, das im Jahr 2016 in Kraft getreten ist, ist das erste ambitionierte und rechtsverbindliche Vertragswerk zur Bekämpfung der Klimakrise mit Verpflichtungen für alle Staaten. Im Pariser Abkommen wurde das langfristige 2-Grad-Celsius-Ziel erstmals festgelegt. Darüber hinaus sollen zusätzliche Anstrengungen unternommen werden, den Temperaturanstieg auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen.

Um die Folgen des Klimawandels auf ein erträgliches Maß einzudämmen, hat der **Europäische Rat** das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2050 keine Treibhausgasemissionen mehr freizusetzen bzw. verbleibende Emissionen durch natürliche und technische "Senken" zu kompensieren. Mit den bereits beschlossenen Etappenzielen der Europäischen Union (EU), dem Klima- und Energiepaket 2020 sowie dem Rahmen für die EU-Klima- und Energiepolitik bis zum Jahr 2030, wurden erste Zwischenschritte auf dem Weg zu einer langfristigen Klimaneutralität rechtsverbindlich festgelegt.

Österreich hat es sich zum Ziel gesetzt, bis spätestens 2040 klimaneutral zu sein. Entsprechende Maßnahmen werden auf Basis eines novellierten Klimaschutzgesetzes mit verbindlichen Reduktionspfaden bis 2040 und Zwischenzielen bis 2030 sowie klaren Zuständigkeiten und Zeitplänen umgesetzt.³⁷

Auch auf Landesebene wurden eigene Strategien abgeleitet. Seit 2019 gilt für **Niederösterreich** der neue Klima- und Energiefahrplan. Damit sollen die Weichen für eine saubere, erneuerbare und nachhaltige Energiezukunft gestellt werden.

Konkrete Ziele bis 2030 sind:

- die Reduktion der Treibhausgas-Emissionen um 36 % bis 2030
- die Erzeugung von 3 TWh Photovoltaik (1 Terawattstunde/TWh ist 1 Milliarde kWh) und 8 TWh Windkraft

³⁷ Quelle: „Die österreichische Klimaschutzstrategie/Politik“ (Online-Plattform Österreich.gv.at) (https://www.oesterreich.gv.at/themen/umwelt_und_klima/klima_und_umweltschutz/1/Seite.1000310.html)

- die Versorgung von 30.000 zusätzlichen Haushalten mit Wärme aus Biomasse und erneuerbarem Gas
- die Schaffung von 10.000 neuen Jobs durch „grüne Technologien“
- jeder fünfte PKW auf den Straßen in NÖ soll elektrisch unterwegs sein

Unser NÖ Zukunftsbild 2050

Effizienz – Ausbau – Dekarbonisierung

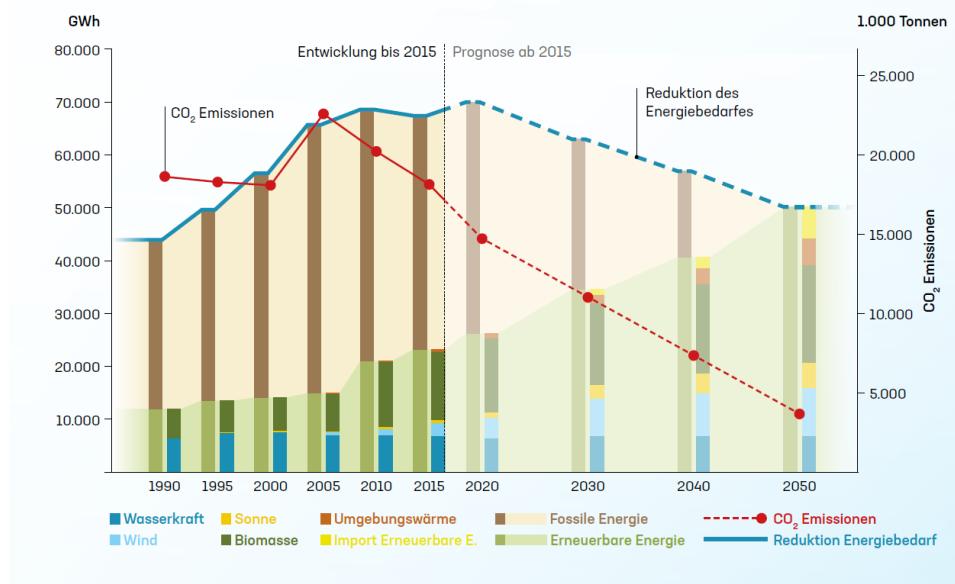


Abbildung 37 Unser NÖ Zukunftsbild 2050³⁸

Um dies zu erreichen will Niederösterreich schrittweise die Energiewende vorantreiben und bis 2030 zwei Drittel der Energie auf erneuerbare Weise selbst erzeugen. Bis 2050 soll dann Niederösterreich vollständig mit erneuerbarer Energie versorgt sein und damit unabhängig von fossiler Energie.³⁹

³⁸ Unser NÖ Zukunftsbild 2050, Quelle: Klima- und Energiefahrplan 2020-2030; Amt der NÖ Landesregierung, Gruppe Raumordnung Umwelt und Verkehr, Abteilung Umwelt und Energiewirtschaft (RU3); Juni 2019

³⁹ Quelle: Energie- und Umweltagentur NÖ
(<https://www.enu.at/klimaschutz/>)

Für die Gemeinden wurden sechs konkrete Klimaziele bis 2030 formuliert:



Abbildung 38: NÖ-Klimaziele für Gemeinden⁴⁰

- **Ziel „Photovoltaik“:** 10 % der am Gemeindegebiet befindlichen Photovoltaik-Leistung, wird von der Gemeinde selbst umgesetzt. Insgesamt sollen bis 2030 die PV-Bestände verdreifacht und eine PV-Leistung von 2 kWp pro Einwohner:in installiert werden.
- **Ziel „E-Mobilität“:** 100% der Fahrzeuge (PKW und kleine Nutzfahrzeuge) im Gemeinde-Fuhrpark sind klimafreundlich. Des Weiteren beträgt der Anteil an klimafreundlichen Fahrzeugen bei Neuzulassungen im Gemeindegebiet mind. 50%!
- **Ziel „Raus aus dem Öl“:** Alle gemeindeeigenen Gebäude und Anlagen sind ölfrei beheizt und die regionale Wärmeversorgung erfolgt mit erneuerbaren Energieträgern (Pellets, Wärmepumpe, Fernwärme). Für das gesamte Gemeindegebiet (inkl. Privathaushalte) beträgt die Umstellungsrate mind. 70% weniger Ölheizungen im Vergleich zum Bestand an Ölheizungen im Jahr 2020.
- **Ziel „Wärmeverbrauch“:** Der Wärmeverbrauch aller öffentlicher Gemeindegebäude beträgt bis 2030 max. 50 kWh pro m² und Jahr.
- **Ziel „Straßenbeleuchtung“:** 100 % der Straßenbeleuchtung ist auf LED umgestellt

⁴⁰ Quelle: Energie in NÖ und Energie- und Umweltagentur NÖ
<https://www.energie-noe.at/klimaziele-2030-fuer-noe-gemeinden>

- **Ziel „Klimaanpassung“:** 10 % der öffentlichen Flächen sind als „Biodiversitätsflächen“ ausgewiesen. Die Anpassung der regionalen Landschaftsformen geht u.a. einher mit den immer häufig werdenden Extremwetterlagen.

Die Zielerreichung je Gemeinde kann aktuell mittels einer interaktiven Karte abgelesen werden. Beispielhaft zeigt die Karte die Zielerreichung im Bereich Photovoltaik für die Gemeinden des Schmidatals. Hier liegt die Zielerreichung in der KEM-Region zwischen 26 – 75%.

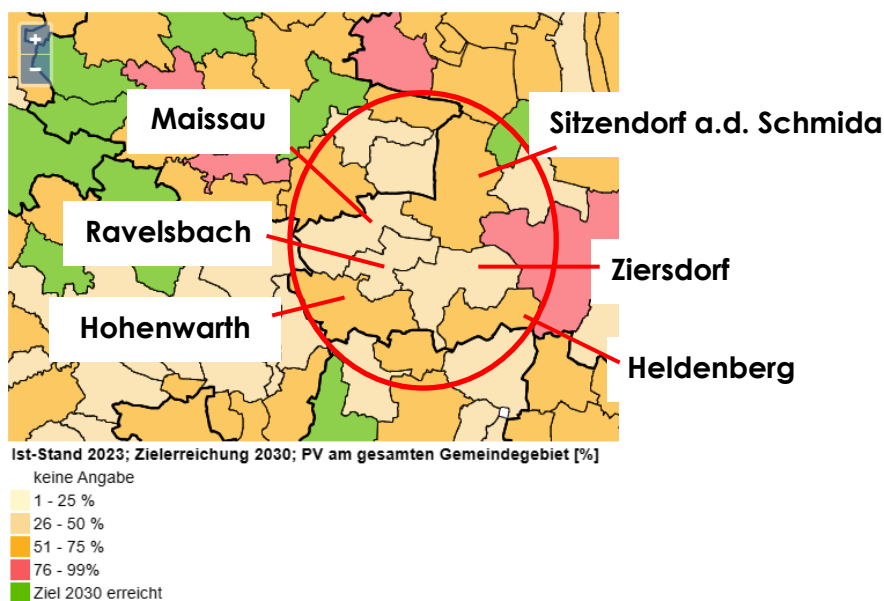


Abbildung 39: Landkarte Zielerreichung der Gemeinden

Aus diesen übergeordneten Zielen lässt sich für das Schmidatal eine eigene Strategie aufgrund der vorhandenen Potentiale und Strukturen festlegen.

7.2. Energie- und Klimaschutzpolitik der KEM Schmidatal

Die Energie- und Klimaschutzpolitik ist als übergeordnetes Positionspapier zu verstehen und soll die Eigenmotivation der Region unterstreichen.

- Wir, die Klima- und Energiemodellregion Schmidatal-Manhartsberg streben das höhere **Ziel einer energieautarken Region** an. Wir sind uns bewusst, dass die **vollständige Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern** für unsere Region ein sehr langer Weg ist, aber wir sind bereit für unsere nächsten Generationen unseren Beitrag dafür zu leisten. Nachhaltigkeit ist für uns nicht nur ein

Schlagwort! Unsere Kindeskindern sollen auch noch ein lebenswertes Schmidatal, wie wir es heute kennen, vorfinden.

- Wir, die Klima- und Energiemodellregion Schmidatal-Manhartsberg sind bemüht **die vorhandenen Energieeinsparungspotentiale auszuschöpfen**, denn die beste Energie ist jene, die gar nicht erst gebraucht wird. Neben Effizienzmaßnahmen wollen wir auch die bestehenden Möglichkeiten der **Konsistenz (nachhaltiger produzieren) und Suffizienz (weniger produzieren z.B. vom Besitzen zum Teilen) ausschöpfen**.
- Wir, die Klima- und Energiemodellregion Schmidatal-Manhartsberg wollen den **verbleibenden Energieverbrauch soweit wie möglich mit erneuerbaren und regionalen Energieträgern decken** können. Der Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtenergiebedarf soll laufend erhöht werden.
- Wir, die Klima- und Energiemodellregion Schmidatal-Manhartsberg wollen die **Bevölkerung für diese Thema generationsübergreifend sensibilisieren und zum Mitmachen motivieren**. Die **Vorbildwirkung der Gemeinden** nehmen wir dabei sehr ernst.
- Wir, die Klima- und Energiemodellregion Schmidatal-Manhartsberg wollen auch über den Tellerrand blicken und uns **mit anderen Gemeinden und Regionen vernetzen, um Erfahrungen auszutauschen**.
- Wir, die Klima- und Energiemodellregion Schmidatal-Manhartsberg werden unseren **naturnahen Lebensraum bewahren** und für andere in Form des sanften Tourismus zugänglich machen. Klimaschutz und Energie sollen im Tourismus eine zentrale Rolle spielen.
- Wir, die Klima- und Energiemodellregion Schmidatal-Manhartsberg sind uns bewusst, dass der Weg in die Energiezukunft nur **gemeinsam** bestritten werden kann und wollen die **aktive Zusammenarbeit der Gemeinden** beibehalten. **Gemeinsam für ein energieautarkes Schmidatal!**

7.3. Zukunftsentwicklung

Neben der Energie- und Klimaschutzpolitik wurden konkrete Zukunftsentwicklungen in der Klima- und Energiemodellregion anhand der Potentialanalyse und des aktuellen Energieverbrauchs ausgearbeitet. Nachstehend werden auf Basis aktueller Entwicklungstrends und der Einschätzung und Zielvorgaben für das Schmidatal Szenarien für die nächsten Jahre bis 2030 bzw. 2050, unterteilt in die Bereiche CO₂-

Emissionen, Wärme, Strom und Mobilität entwickelt. In drei Jahren soll eine erneute Evaluierung erfolgen, inwieweit die (Teil-)Ziele erreicht werden können bzw. einige Zielformulierungen eventuell angepasst werden müssen.

CO₂-Emissionen

Im Bereich CO₂-Emissionen bekennt sich die Klima- und Energiemodellregion Schmidatal-Manhartsberg zu den ehrgeizigen Zielen des NÖ Zukunftsbildes. Ziel ist u.a. die CO₂-Emissionen bis 2050 um 80 % und mittelfristig bis 2030 um 36% zu reduzieren. Diese Zielsetzungen wurden in der nachstehenden Grafik für das Schmidatal dargestellt. Ausgangsbasis sind die Daten aus dem Energiemosaik aus dem Jahr 2019.

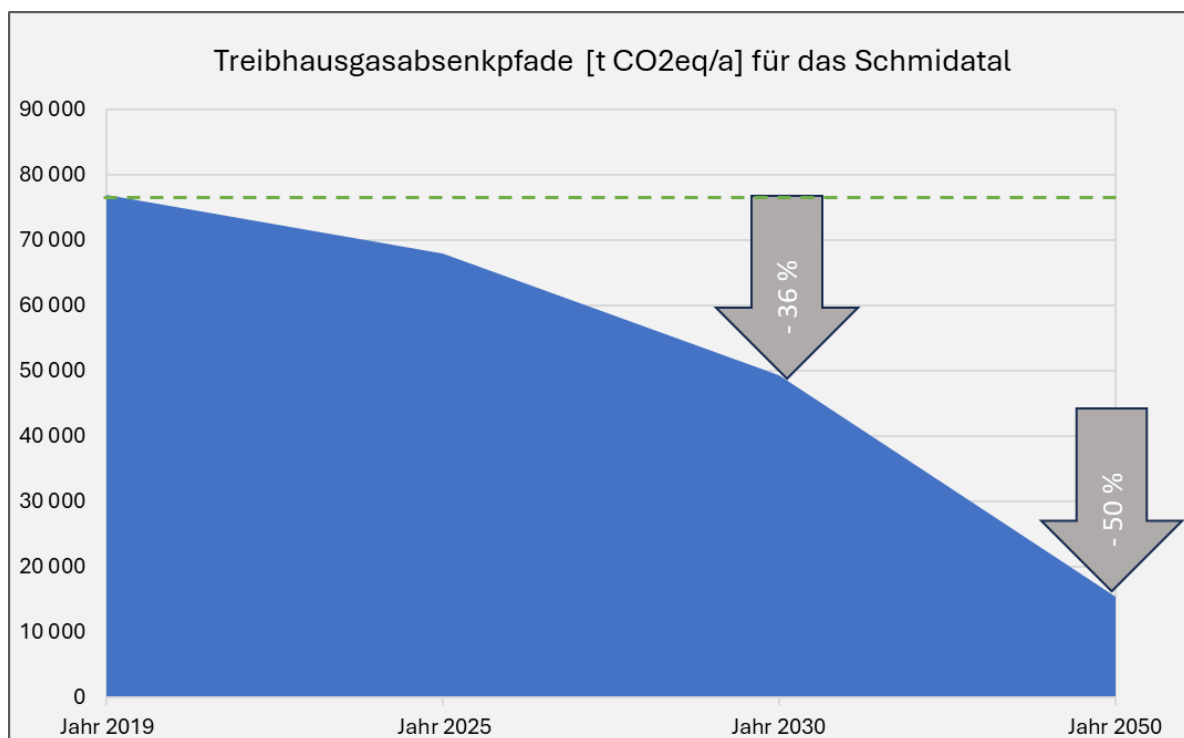


Abbildung 40 Treibhausgasabsenkpfade (Quelle: Energiemosaik, 2019)

Für das Jahr 2030 gilt somit das Ziel sich bei 49.274 t CO_{2eq}. einzupendeln und dann bis 2050 auf 15.398 t CO_{2eq} weiter zu reduzieren. Das Thema CO₂ betrifft alle Bereiche: Wärme, Strom und Mobilität, wofür jeweils separate Ziele verfasst werden, um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen.

Wärme

Im Bereich Wärme setzt sich die Klima- und Energiemodellregion Schmidatal-Manhartsberg folgende Ziele bis 2030:

- Reduktion des Wärmeverbrauchs aller öffentlicher Gemeindegebäude auf max. 50 kWh pro m² und Jahr.

- Vorbildwirkung der Gemeinden nutzen und 100% fossile Heizungen durch erneuerbare Energieträger im öffentlichen Bereich ersetzen.
- Ausschöpfung des Potentials für Solarthermieranlagen
- Erhöhung der Sanierungsrate auf jährlich 3% in der gesamten Region
- Erhöhung des Anteils von Wärmepumpen im sanierten Bereich oder bei Neubauten auf 15% der Gebäude bis 2030.
- Kontinuierlicher Steigerung um 50% des derzeitigen Biomasseeinsatzes bis 2030.
- 90% erneuerbare Wärme in den privaten Haushalten bis 2030 (aktuell 51%)
- „Raus aus Öl“ Devise: Umstellung der laut Klimakompass im Regionsgebiet verbauten 980 Ölheizungen (Stand 2022) auf CO₂-neutrale Alternativen bis 2030
- Projektentwicklung von langfristigen Großprojekten zur Energiegewinnung (z.B. Tiefengeothermie, Energie aus Abwärme, etc.)

Strom

Im Bereich Strom setzt sich die Klima- und Energiemodellregion Schmidatal-Manhartsberg folgende Ziele bis 2030:

- Stabilisation des Stromverbrauches
- 100% der Straßenbeleuchtung auf LED umstellen
- Ausschöpfung des Photovoltaik-Potentials in Höhe von 8.500 MWh/a bis 2030 auf Dach- bzw. versiegelten Flächen
- Vorbildwirkung der Gemeinden nutzen und Photovoltaikprojekte auf öffentlichen Gebäuden umsetzen
- Stromproduktion aus Biogasanlagen um 30 % zum aktuellen Status ausbauen
- Reduktion der fossilen Importe um 30 % bis 2030 - langfristig wird eine 100%ige Energieautarkie angestrebt
- 10 % der am Gemeindegebiet befindlichen Photovoltaik-Leistung, wird von der Gemeinde selbst umgesetzt
- Projektentwicklung im Bereich Blockheizkraftwerk vorantreiben

Mobilität

Im Bereich Mobilität setzt sich die Klima- und Energiemodellregion Schmidatal-Manhartsberg folgende Ziele bis 2030:

- 100% der Fahrzeuge (PKW und kleine Nutzfahrzeuge) im Gemeinde-Fuhrpark sind klimafreundlich.
- 50% aller neu zugelassenen PKW im KEM-Gebiet werden bis 2020 elektrisch betrieben. Aktuell liegt der Mittelwert der Region bei 18%.

- Umsetzung von KEM-Projekten zur Verbesserung der Attraktivität des öffentlichen Verkehrs (vermehrt Park&Ride-Anlagen, bessere Fahrintervalle, etc.)
- Steigerung des Anteiles von Elektromobilität von aktuell 1,3% auf 3% in der Region
- Initiierung von alternativen Mobilitätskonzepten (z.B. Car-Sharing)
- Erhöhung der regionalen Produktion von Ethanol, Biodiesel und Pflanzenöl
- Reduktion der fossilen Importe um 10 % bis 2030
- Schaffung von neuen Radverbindungen zur Förderung Fahrradverkehr
- Umsetzung von bewusstseinsbildenden Projekten zum Thema Mobilität in der KEM (z.B. Schulprojekt)

8. KEM-MANAGEMENT

8.1. KEM-Manager:in

Die Funktion des/der Klima- und Energiemodellregionsmanager:in Schmidatal übernahm **von 2013 bis 2023** die in der Region lebende **DI Silvia Köllner**. Als „Architektin der Energiewende“ führte sie die KEM-Gemeinden durch das Großprojekt der regionalen Straßenbeleuchtungsumstellung, eine Vielzahl von PV-Projekten (mitunter auch Bürgerbeteiligungsprojekte) und (Muster-)Sanierungsprojekte. Sitz der KEM-Managerin war Ziersdorf.



Ab 2023 übernahm **Markus Pröglhöf, B.Sc.** die Agenden des KEM-Managers. Mit viel Vorwissen rund um diese Tätigkeit gestartet, kann er nach einem Jahr bereits zahlreiche erfolgreich umgesetzte Projekte vorweisen. Bspw. konnte die Energiegemeinschaft in Heldenberg im Mai 2024 an den Start gehen und es wurde eine erfolgreiche Energiebuchhaltung in der gesamten KEM-Region implementiert. Durch Absolvieren der Energieberaterkurse konnte der KEM-Manager viele Bürger:innen-Anfragen bearbeiten. Auch regionale Betriebe nutzen das Beratungsangebot seitens der KEM für etwaige Energieeffizienzmaßnahmen. Es wird gemeinsam mit der VOR und den Gemeinden an einem regionalen Fahrdienstprogramm gearbeitet und das bereits bestehende Radwegenetz weiter attraktiviert und ausgebaut.



8.2. KEM-Büro

Das KEM-Büro dient als Koordinationsstelle und versteht sich als Anbieter von Information in verschiedensten energierelevanten Bereichen. Außerdem soll es auch als Anlaufstelle für innovative Ideen dienen.

Im Jahr 2014 wurde ein KEM-Büro in der Gemeinde Ziersdorf (Wienerstraße 12) eröffnet, ehe die (selbstständige Architektin) DI Silvia Köllner innerhalb von Ziersdorf in die

Hornerstraße 38 übersiedelte. Im Jahr 2023 wanderte das KEM-Büro nach Heldenberg (3704 Kleinwetzdorf; Wimpffenasse 5) und wurde in die Büroräumlichkeiten des Trägervereins „Landschaftspark Schmidatal-Manhartsberg“ integriert. Ab Sommer 2024 wird das KEM-Büro gemeinsam mit dem Landschaftspark in der Gemeinde Sitzendorf im Gemeindeamt eingegliedert.

Eckdaten zum KEM-Büro ab 2024

Gemeindeamt Sitzendorf an der Schmida
Hauptplatz 20; 3714 Sitzendorf an der Schmida
Kontaktperson: Markus Pröglhöf, B.Sc.
Telefon: 0676/671 689 2
E-Mail: office@kem-schmidatal.at

8.3. Tätigkeiten des KEM-Managements

Dem Modellregionsmanagement kommt eine koordinierende, initiiierende Rolle und die Funktion als Schnittstelle zu allen Projektpartner:innen und Akteuren in der Region zu.

Das Aufgabenprofil des KEM-Managers umfasst unter anderem:

- Die Schaffung einer Schmidataler Kommunikations- und Informationszentrale im KEM-Büro.
- Die Akquisition, Koordination und Begleitung der Projekte laut Maßnahmenplan.
- Die Organisation von Infoveranstaltungen über erneuerbare Energie, Neuheiten, Energiesparen, Gastvorträge
- Kontakte mit der Wirtschaft, Landwirtschaft und sonstigen Akteuren zu knüpfen.
- Die Durchführung von laufender Öffentlichkeitsarbeit und enger Austausch mit regionalen Medien.
- Die Teilnahme an österreichweiten KEM-Schulungen und Vernetzungstreffen.
- Das Erstellen und Verbreiten von Informationsmaterial.
- Zentrale Ansprechperson für Fragen der verschiedenen Akteure und Zielgruppen zu sein.
- Kontakte zu anderen Regionen herzustellen und Netzwerkbildung und Erfahrungsaustausch mit Akteuren aus anderen Regionen zu fördern/zu initiieren.
- Die Teilnahme an Schulungen und Informationsveranstaltungen zur laufenden Fortbildung im Energie- und Klimaschutzbereich.

- Die Abwicklung mit der Förderstelle (Erstellung von Berichten etc.) Die Durchführung von regelmäßigen Projektbesprechungen mit den Hauptakteuren der KEM-Region (Bürgermeister, Energiebeauftragte etc.).

8.4. Projektträger der KEM

Als Projektträger der Klima- und Energiemodellregion fungiert der Tourismus- und Regionalentwicklungsverein „Landschaftspark Schmidatal-Manhartsberg“. Zweck des Zusammenschlusses der Gemeinden ist eine gemeinsame Vermarktung der Tourismusregion Schmidatal und Manhartsberg. Seit Beginn des Jahres 2014 sind nun auch die Themen der Klima- und Energiemodellregion Teil der Aktivitäten des Landschaftsparks. Als Obmann des Landschaftspark Schmidatal fungiert seit Mai 2024 Ing. Florian Hinteregger.

Kontakt Daten:

Landschaftspark Schmidatal-Manhartsberg
Hauptplatz 20
A-3714 Sitzendorf an der Schmida
info@schmidatal.at
+43 (0) 2956 81240
www.schmidatal.at



8.5. Externe Partner des KEM-Managements

Als externe Partner zur methodischen und fachlichen Unterstützung ist das Unternehmen Energy-Climate GmbH jahrelanger Begleiter der Klima- und Energiemodellregion.

Bei Bedarf zu den einzelnen Arbeitspaketen werden weitere externe Unternehmen oder Institutionen (z.B.: Mobilitätszentrale komobile bzw. klimaaktiv-mobil, Energie- und Umweltagentur NÖ, Land NÖ, Im-plan-tat Raumplanungs-GmbH, etc.) zur fachlichen und organisatorischen Unterstützung zu Rate gezogen.

Speziell zur Energie- und Umweltagentur (eNu) besteht viel Informationsaustausch, da in den meisten Projekten auf die Expertise der eNu-Fachexperten zurückgegriffen wird. Diese Symbiosen sollen weiterhin im Sinne der Region forciert werden.

9. MASSNAHMENPOOL

9.1. Zusammensetzung Maßnahmenpool

Der aktuelle Maßnahmenpool ist eine logische Folge der Stärken- und Schwächenanalyse sowie den Auditergebnissen und den definierten Zielen für die Region Schmidatal-Manhartsberg.

Einerseits sollen die Stärken und Chancen genutzt werden, um den Zielen der Klima- und Energiemodellregion gerecht zu werden. Die regional verfügbaren energetischen Ressourcen wie Sonnenenergie oder Biomasse sollen zur Erhöhung des Eigenversorgungsgrades und der regionalen Wertschöpfung beitragen. Aber auch die personellen Ressourcen wie bspw. die Steuerungsgruppe, der in der Region beheimatete KEM-Manager und aktive Bürger:innen und Betriebe sollen im Rahmen der Klima- und Energiemodellregion vernetzt werden.

Andererseits soll die Umsetzungsphase auch die Möglichkeit bieten Defizite in der Region wie etwa den hohen Anteil sanierungsbedürftiger öffentlicher Gebäude und motorisiertem Individualverkehr, aber auch den vollständigen Ausstieg aus fossilen Energieträgern und die Entwicklung nachhaltiger und ökologischer Beschaffungsmaßnahmen in Angriff zu nehmen.

Nachstehend ist der Maßnahmenpool für die aktuelle Umsetzungsphase dargestellt. Eine Übersicht über geplante bzw. bereits umgesetzte Maßnahmen sind auf der KEM-Homepage (<https://www.kem-schmidatal.at/ueber/>) ersichtlich.

9.2. Projektstrukturplan 2023-2026

Klima- und Energiemodellregion Schmidatal/Manhartsberg										
MA 0	MA 1	MA 2	MA 3	MA 4	MA 5	MA 6	MA 7	MA 8	MA 9	MA 10
Projektmanagement	Aktualisierung Umsetzungskonzept	2.0 Regionale Wärmewende: "Raus aus ÖL und GAS"	Gemeinden und Betriebe werden öl- und gasfrei!	Aufrüstung der Energie- Speicherkapazitäten im kommunalen Bereich	Schmidataler Sanierungsinitiative	Sonnenkraft macht unabhängig	Optimierung des Alltagsradelns	Neue Mobilitätskonzepte für die Region	2.0 Vortragsreihe zu umwelt- und energierelevanten Themen	Green Events und ökologische Beschaffung
Dokumentation & Förderwesen	Datenerhebung IST- Analyse	Bestandserhebung aller fossil beheizten Gebäude	Kontaktaufnahme mit den Betrieben der Region	Bestandserhebung krisenrelevanter Infrastruktur	Datenerhebung Bestandsdaten	Sparen mit Smart- Meter	Optimierung der „Radkarte durchs Schmidatal“	Potenzialerhebung E- Carsharing, E- Fahrtendienst	Themenfindung und Organisation	Leitfaden für nachhaltigere Veranstaltungen entwickeln - „Green Events“
Fördermanagement	Aktualisierung des Umsetzungskonzeptes	Kontaktaufnahme und Informations- kampagnen	Durchführung von Veranstaltungen mit Thema: „Energie in meinem Betrieb“	Projektentwicklung, Fördermanagement, Finanzierung	Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit	Sorglospaket - „Wie komme ich zu meinem eigenen Sonnenkraftwerk?“	Verbesserung der Radwegstrukturen	Steigerung des Mobilitätsangebots	Inhalte entwickeln und Einbinden externer Referenten	Workshops mit den Vereinen der Region und den Gemeinden
Austauschaktivitäten & Vernetzung	Vorstellung und Präsentation - Stakeholder und Öffentlichkeit	Umsetzungsbe- gleitung – „individuelles Sorglospaket“ fortsetzen	Energieeffizienzprojekte in Gemeinden und Betrieben - Umsetzungsbegleitung	Regionale Ausschreibung	Sanierungsfahrplan, Umsetzungs- begleitung	Energie- gemeinschaften	Integrierung des „Alltagsradelns“	E-Mobilitäts- veranstaltung	Abstimmung und Veranstaltungsplanung mit überregionalen TV- Sendern	Ökologische Beschaffung
Projektentwicklung		Fokus auf "Sauber Heizen für ALLE"	Erstellung von Informations- materialien	Umsetzungs- begleitung	Unterstützung der Energiebeauftragten	Bewerbung in der Öffentlichkeit	E-Lastenräder für die Gemeinden		Öffentlichkeitsarbeit und Presse	
Allg. Öffentlichkeitsarbeit & Bewusstseinsbildung, Homepageüberarbeitung		Begleitende Öffentlichkeitsarbeit	Benchmark-Erstellung „vorher-nachher“ für Betriebe	Begleitende Öffentlichkeitsarbeit	Heizkessel Datenbank und Energieausweis Datenbank NÖ		Medien- und Öffentlichkeitsarbeit			

Die aktuelle KEM-Weiterführungsphase (2023-2026) wurde von der Förderstelle bewilligt. Die konkrete Projektbeschreibung gemäß des Antrags befindet sich auf der KEM-Homepage (<https://www.kem-schmidatal.at/ueber/>). Alle Maßnahmen befinden sich derzeit in Umsetzung. Das neue Umsetzungskonzept wird Grundlage für die nächste KEM-Weiterführungsphase

10. BEWUSSTSEINSBILDUNG/ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

10.1. Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit

Die Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit dient der Information und Aktivierung der Bevölkerung und ist ein wesentlicher Bestandteil der Arbeiten im Rahmen der Klima- und Energiemodellregion. Folgende Kanäle werden für die Kommunikation genutzt:

- Die KEM besitzt eine eigene Homepage (<https://www.kem-schmidatal.at>), auf der alle Informationen, Erfolge, Projektbeschreibungen und Ergebnisberichte sowie Infos zu etwaigen Veranstaltungen, etc. veröffentlicht und aktuell gehalten werden.
- Die KEM entwirft laufend Berichte für **Gemeindewebsites und Gemeindezeitungen**. In der Region gibt es vier Ausgaben der Gemeindezeitungen pro Jahr und Gemeinde. Das KEM-Management strebt an in jeder Ausgabe der Gemeindezeitung einen eigenen Bereich zu schalten und die Bevölkerung auf diesem Weg am Laufenden zu halten.
- Jede Gemeinde der Region hat einen **Internetauftritt**. Eine Verlinkung zur KEM-Homepage und das Veröffentlichen von gemeinderelevanter News konnte erreicht werden.
 - www.ziersdorf.at
 - www.hohenwarth-muehlbach.at
 - www.heldenberg.gv.at
 - www.maissau.at
 - www.sitzendorf.at
 - www.ravelsbach.at

Weiters betreiben 4/6 Gemeinden „**Whatsapp-Infokanäle**“ bzw. „**Gemeindeinfoseiten**“ auf **Facebook**, über welche ebenfalls relevante KEM-News für die jeweiligen Gemeinden geteilt werden kann.

- Veröffentlichung von **Best-Practice-Beispielen**, Newsletter-Beiträge, etc. auf der Webseite der Klima- und Energiemodellregionen.
- Laufende Betreuung einer **Kontaktdatenbank** und eines **eMail-Verteilers** in der Region, um über Aktuelles zu informieren, bei Veranstaltungen einzuladen, etc.
- Regelmäßige Presseberichte für **regionale Medien** wie NÖN Hollabrunn, Bezirksblätter Hollabrunn, Hollabrunner Online Zeitung (HOZ), etc.

- **Persönliche Gespräche** mit Einwohner:innen und Stakeholder:innen der Region bei (Energie-)Stammtischen, KEM-Infotagen, Veranstaltungen, etc.
- **Regelmäßige Steuerungsgruppentreffen** mit den Hauptakteuren der Region.
- **KEM-Büro** als 1. Anlaufstelle für Bürger:innen, externe Partnerfirmen und Gemeindevertreter:innen
- Durchführung bewusstseinsbildende **Veranstaltungen** laut geplanter Arbeitspakete mit entsprechender Öffentlichkeitsarbeit
- Laufender **Austausch** mit KEM-Regionen (Veranstaltungen von Nachbarregionen, KEM-Stammtisch, KEM-Schulung etc.) und Stakeholdern.

11. UNTERSTÜTZUNGSERKLÄRUNG

Alle sechs Gemeinden des Schmidatals, der Projektträger „Landschaftspark Schmidatal-Manhartsberg“ sowie die Projektpartner bekennen sich seit 2014 zur aktiven Unterstützung der Klima- und Energiemodellregion.

12. VERZEICHNISSE

12.1. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte der aktuellen Klima- und Energiemodellregionen in Österreich und die Lage der KEM-Schmidatal in Niederösterreich	7
Abbildung 2: Die sechs Gemeinden der Region Schmidatal	9
Abbildung 3: Wirtschaftspark Schmidatal-Manhartsberg in Ziersdorf – Detaillageplan mit bereits verkauften Grundstücken am WIP-Gelände.....	13
Abbildung 4: Pendlerstatistik und Erwerbstätigkeit der Region	16
Abbildung 5: Bevölkerungsentwicklung von 2003 bis 2023 im Schmidatal	17
Abbildung 6: Zugverbindung Franz-Josefs-Bahn mit Kopfbahnhöfe in Ceske Velenice bzw. Gmünd im Waldviertel und dem Franz-Josefs-Bahnhof in Wien.	19
Abbildung 7: AkteurInnen der KEM Schmidatal-Manhartsberg im Überblick	28
Abbildung 8: Steuerungsgruppe zu Beginn der dritten KEM-Weiterführungsphase.....	28
Abbildung 9: Das „energiepolitische Regionsprofil“ aus dem Auditbericht 2022 zeigt überdurchschnittlich gute Werte in den Bereichen der „internen Organisation“ (81%) und „Kommunalen Gebäude, Anlagen“ (84%). Die KEM besitzt allerdings noch viel Potenzial in den Bereichen der Mobilität, der Versorgung und Entsorgung sowie der Kommunikation/Kooperation mit regionalen Wirtschaftsbetrieben und der Land-/Forstwirtschaft. Hierfür wurden entsprechende Maßnahmen bis 2026 entwickelt!	39
Abbildung 10: Die Erfolgsindikatoren bis 2022 unterstreichen die erfolgreichen Jahre der KEM Schmidatal. Während der Anteil neu zugelassener Elektrofahrzeuge und die Leistung aus erneuerbaren Energiequellen (PV) stets gesteigert werden konnte, wurde der Endenergieverbrauch deutlich gesenkt. Weiters konnte die Straßenbeleuchtung fast vollständig auf LED-Systeme umgerüstet werden!	40
Abbildung 11 Stromverbrauch der Region	51
Abbildung 12 Wärmeverbrauch der Region	52
Abbildung 13 Treibstoffverbrauch der Region.....	53
Abbildung 14 Gesamtenergieverbrauch der Region.....	53
Abbildung 15 Gesamtenergieverbrauch je Gemeinde	54
Abbildung 16 Pro Kopf Energieverbrauch	55
Abbildung 17 Treibhausgasemissionen der Region in t CO ₂ eq./a (Quelle: Energiemosaik, 2019)	56
Abbildung 18: Gesamtenergieverbrauch der Haushalte.....	57
Abbildung 19 Erneuerbare und fossile Wärme in den Haushalten	58
Abbildung 20 Stromverbrauch je Gemeinde nach Verbrauchergruppen.....	60
Abbildung 21 Straßenbeleuchtung Stromverbrauch je Gemeinde.....	61
Abbildung 22 Stromverbrauch je Lichtpunkt nach Gemeinden	61
Abbildung 23 Vergleich Stromverbrauch Straßenbeleuchtung je Lichtpunkt.....	62
Abbildung 24 Wärmeverbrauch der Gemeinden fossile und erneuerbare Energieträger.....	62

Abbildung 25 Kommunalen Energieverbrauch je Gemeinde	63
Abbildung 26 Kommunalen Energieverbrauch der Region	64
Abbildung 30 Wärme Bedarf und Produktion.....	68
Abbildung 31 Eigenversorgungsgrad Wärme	68
Abbildung 32 Strom Bedarf und Produktion	69
Abbildung 33 Eigenversorgungsgrad Strom	69
Abbildung 34 Verursachte CO _{2eq} -Emissionen durch Verkehr (Quelle: NEMI 2018/2019)	70
Abbildung 35 Wind-Zonierungskarte	73
Abbildung 36 Gegenüberstellung Strom, Verbrauch/Potentiale	75
Abbildung 37 Potential Tiefengeothermie	77
Abbildung 38 Gegenüberstellung Wärme, Verbrauch/Potentiale	78
Abbildung 39 Gegenüberstellung Treibstoff, Verbrauch/Potentiale	80
Abbildung 40 Unser NÖ Zukunftsbild 2050.....	82
Abbildung 41: NÖ-Klimaziele für Gemeinden.....	83
Abbildung 42: Landkarte Zielerreichung der Gemeinden	84
Abbildung 43 Treibhausgasabsenkpfade (Quelle: Energiemosaik, 2019).....	86

12.2. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gemeindebeschreibung	10
Tabelle 2: Beschäftigungszahlen vom 31.10.2020 in der Region.....	15
Tabelle 3: Demografische Bevölkerungsentwicklung nach Alterskategorie für den Bezirk Hollabrunn	18
Tabelle 4: Park&Ride- bzw. Bike&Ride-Stellplatzerhebung des Landes NÖ und der Gemeinden 2024	20
Tabelle 5: PKW-Bestand und neu-zugelassene PKW in der KEM-Region	23
Tabelle 6: Liste der Energiebeauftragten und der Umweltgemeinderät:innen in den Gemeinden	29
Tabelle 7 Bestehende Photovoltaikanlagen in der Region	65
Tabelle 8 Installierte PV-Leistung auf öffentlichen Gebäuden.....	66
Tabelle 9: Aufstellung Nahwärmeanlagen der Gemeinden.....	66
Tabelle 10: Bestehende Solarthermieranlagen in der Region	67
Tabelle 10: Bestehende Wärmepumpen in der Region (Gemeindebefragung 2024) 67	
Tabelle 11 Aufstellung Fahrzeuge gesamt und Anteil Elektrofahrzeuge	70
Tabelle 12 Gebäudestatistik je Gemeinde	73