

Klimaschulen

Klima- und Energiefonds des Bundes – managed by Kommunalkredit Public Consulting

Vorlage für den Endbericht

Es wird ersucht, die Länge des Endberichts auf insgesamt 15 A4-Seiten zu beschränken (inkl. Deckblatt und Anhang)

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	2
1. Fact-Sheet.....	3
2. Projektbeschreibung	4
3. Eingebundene Akteursgruppen.....	14
4. Zielsetzungen	15
5. Projektablauf.....	15
6. Zeitlinie des Projektablaufs	17
7. Projektabschluss – Abschlussveranstaltung.....	17
8. Ausblick.....	18
9. Herausforderungen und Empfehlungen	19
10. Detailbeschreibung eines konkreten Umsetzungsprojekts.....	20
11. Ergebnisse der Klima- und Energie-Detektive	21
Status Quo Erhebung	21
Ermittelte Verbesserungspotentiale	22
Ergriffene Maßnahmen	23

Einleitung

Sehr geehrte Damen und Herren!

Der Klima- und Energiefonds unterstützt mit den Programmen „Klima- und Energie-Modellregionen (KEM)“ und „Klimawandel-Anpassungsmodellregionen (KLAR)“ österreichische Regionen auf dem Weg in eine klimafreundliche und lebenswerte Zukunft. Das Programm „Klimaschulen“ ist ein wichtiger Teil davon und dient insbesondere der Bewusstseinsbildung.

Sie haben sich im Rahmen der Umsetzung des Programms in Ihrer KEM oder KLAR vertraglich zur Berichtslegung verpflichtet. Die **Auszahlung der Endrate** ist an die positive Bewertung dieses Berichts gebunden.

Beachten Sie, dass der **Endbericht einerseits als Prüfgrundlage für die Abwicklungsstelle** dient. Stellen Sie alle durchgeführten Maßnahmen kurz, schlüssig und vollständig dar. Die Prüfung erfolgt im Vergleich zu den im Antrag und im Leistungsverzeichnis dargestellten Inhalten.

Andererseits dient der Bericht zur Information über das durchgeführte Projekt für eine interessierte Öffentlichkeit und wird deshalb (vollständig oder in Auszügen) **auf der Website des Klima- und Energiefonds bzw. Programmwebsite der Klimaschulen veröffentlicht**.

Bitte erstellen Sie den Endbericht **nur** unter Verwendung der vorliegenden **Vorlage**, ergänzen Sie mit allfälligen **Anhängen**.

Endbericht Fälligkeit:

Der Endbericht ist bis spätestens vier Wochen nach Projektende/Semesterschluss an die Abwicklungsstelle zu übermitteln. Das genaue Datum der spätesten Übermittlung entnehmen Sie bitte Ihrem Vertrag.

Der Bericht ist in **elektronischer Form** bevorzugt über die Onlineplattform (Link finden Sie im Vertrag) an die KPC zu übermitteln.

Hinweis: Der Datenumfang des Endberichts (.pdf) und weiterer Anhänge soll 10 MB nicht überschreiten. Falls dies nicht möglich ist, senden Sie eventuelle Anhänge (z.B. Bilderdokumentation) als separate Uploads bzw. Emails, die jeweils im Betreff die Geschäftszahl Ihres Schulprojekts beinhalten.

Abkürzungen:

KEM	Klima- und Energie-Modellregion
KLAR	Klimawandel-Anpassungsmodellregion
MRM	Modellregions-Manager:in

Klima- und Energie-Modellregion/Klimawandel-Anpassungsmodellregion

Endbericht zum Projekt Klimaschulen

1. Fact-Sheet

Organisation	
Name der KEM/KLAR	Weiz-Gleisdorf
Geschäftszahl der KEM/KLAR	C072840
Geschäftszahl des Klimaschulen-Projekts	KC315406
Projekttitel des Klimaschulen-Projekts	Klimaheld:innen 2023 - Vorbilder für ein klimafittes Leben!
Modellregions-Manager:in	
Name:	Christian Hütter
Adresse:	Unterfladnitz 101
Dienstort (Gemeinde / Bürostandort):	8181 St. Ruprecht/Raab
e-mail:	christian.huetter@energieregion.at
Telefon:	0664/88495084
Link zum MRM Kontakt auf KEM/KLAR Website	www.energieregion.at
Facts zum Klimaschulen-Projekt:	
- Anzahl der Schulen:	3
- Anzahl der beteiligten Schultypen:	2 Volksschule 1 Mittelschule (ehem. Hauptschule)
- Anzahl der beteiligten Pädagog:innen:	52
- Anzahl der beteiligten Schüler:innen:	489
- Anzahl der Teilnehmer:innen Abschlussveranstaltung:	140
- Anzahl Berichterstattungen in verschiedenen Medien	109, davon
- Zeitungen (welche + Anzahl):	21 (reg. Wochen- und Monatszeitungen z.B. Woche Weiz, Kleine Zeitung, Gemeindezeitungen, Schul-Jahresbericht)
- Radio (Sender + Anzahl):	0
- TV (Sender + Anzahl):	0
- weitere:	88 x Online (Homepage, Social Media, App): Tagespresse, z.B. Kleine Zeitung; Gemeinden sowie Projektteam bestehend aus Schulen und KEM Weiz-Gleisdorf)

2. Projektbeschreibung

Im Schuljahr 2024/2024 haben sich rd. 490 Schüler:innen der Volksschulen Rollsdorf und St. Ruprecht/Raab sowie der Mittelschule St. Ruprecht/Raab im Klimaschulen-Projekt der KEM Weiz-Gleisdorf als Klimaheld:innen für die Energiewende eingesetzt. Gemeinsames Ziel war es zu zeigen, wie Konsum, Lebensstil und Ernährung auch auf kinder- sowie jugendgerechte Weise klimafreundlich gestaltet werden können.

- Energie und Klimawandel: Durch einen bunten Mix aus praxisnahen Workshops, spannenden Exkursionen und informativen Fachvorträgen sind die Schüler:innen in die Welt der „Energie“ und „Klima(wandel)“ eingetaucht.
- Energiedetektiv:innen: Durch interaktive Workshops und einer eigenen Energieschlaumeier-Schulung wurden die Kinder und Jugendlichen zu wahren Energiedetektiv:innen. Energiefresser wurden kompromisslos identifiziert und Maßnahmen zum Energie- und Ressourcensparen in der Schule, aber auch im eigenen Alltag, umgesetzt.
- Bewusst konsumiert: In Workshops lernten die jungen Klimaschützer:innen alles über nachhaltiges Denken und Handeln. Sie wurden zu Flohmarkt-Profis, hauchten alten Dingen im Repair Café neues Leben ein und zauberten aus Altstoffen Upcycling-Kunstwerke.
- ESSpert:innen: Als ESSpert:innen pflanzten die Ruprechter Kinder und Jugendlichen eigenes Gemüse an, zauberten daraus köstliche Jausen und lernten das Einkaufen mit Klima-Köpfchen sowie eine klimagerechte Ernährung.
- We are 2morrow: Mit dem Aktionsmonat „Sanfte Mobilität“ zeigten die jungen Klimaheld:innen allen, wie viel Spaß nachhaltige Fortbewegung machen kann. Selbst geschriebene Klimaschutz-Geschichten, eigens gebaute Sitzgelegenheiten und eine Karte mit klimafreundlichen Freizeitaktivitäten sorgten für Begeisterung – nicht nur bei den Schüler:innen, sondern auch bei Familie und Freunden.

Durch das Erlebte und Erlernte wurden die Kinder und Jugendlichen auch zu Multiplikator:innen, die andere dazu begeistern, ihren Teil für eine nachhaltige Welt beizutragen.

Maßnahme:	1.1
Name:	Energie und Klimawandel
Schule:	VS Rollsdorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	75
Thema / Titel:	Aufbau eines altersgerechten Wissens und Verständnisses in den Themenbereichen „Energie“ und „Klimawandel“
Methode(n):	Vorträge, Diskussionen, Fragerunden (Quiz), Erstellung und Präsentation von Plakaten, Eigenrecherche, Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten, Exkursionen
	Energie Steiermark, KEM Naturfreundlicher Naturpark Almenland, KLAR! Weiz-Gleisdorf, Stadtgemeinde Weiz, VS St. Ruprecht/Raab, Verein Walderleben Weiz
Partner:innen (in alphabetischer Reihenfolge):	MRM (KEM Weiz-Gleisdorf)
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung (Leistungsindikatoren *kursiv*):

Begleitende Bearbeitung im Unterricht; vier interaktive Vorträge inkl. Quiz durch den MRM; Walddtage zu jeder Jahreszeit sowie mit Fokus „Klimawandel“; Projektarbeiten zu „Wald“ und „Umweltschutz“; Teilnahme bei den Photo Days 23 (reg. Fotowettbewerb der KEM bzw. KLAR! rund um das Klima); Erarbeitung eines Umweltquiz und Weitergabe an VS St. Ruprecht/Raab; Nutzung des Praxiskoffers „Erneuerbare Energien“ und des Experimentiersets „Solarenergie“; Exkursionen zu: Windrad Sommeralm, Energiepark Teichalm, funergyLAB und - PARK Weiz, Klimaversum in St. Ruprecht/R. und Fam. Auer (PV-Anlagen, Speicher und E-Auto im Einsatz); Bau von Mini-Windrädern und Insektenhotels; Einsatz des Brettspiels „Planet Z“ (Ergebnis aus Klimaschulen-Projekt 2020-2022); Verwendung des Klimabuchs „Deine Zukunft. Dein Klima“ (Ergebnis aus KLAR! Weiz-Gleisdorf) im Unterricht, beim österreichischen Vorlesetag und Aufnahme in den Bestand der Schulbibliothek.

Maßnahme:	1.2
Name:	Energie-Detektiv:innen
Schule:	VS Rollsdorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	75
Thema / Titel:	Auseinandersetzung mit Energieverbräuchen & interaktive Schulung der Schüler:innen
Methode(n):	Experimente, Vorträge, Workshops, Partner- und Gruppenarbeiten, Erstellung und Präsentation von Plakaten/Infoblättern, Führung durchs Schulhaus, Besichtigungen
Partner:innen (in alphabetischer Reihenfolge):	Energie Steiermark (Energieagentur Baierl, technisches Büro), Marktgemeinde St. Ruprecht/Raab
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung (Leistungsindikatoren *kursiv*):

Durchführung von Experimenten rund um das Thema „Energie“ inkl. Ausbildung zu Energieschlaumeiern (Programm „Kids meets Energy“); monatliche Erhebung der schulischen Energieverbräuche mit Unterstützung des Schulwirts; Teilnahme an der Klimaschulen-Aktion „50:50“ (Wettbewerb der Gemeinde zur Reduktion der Energieverbräuche aller Klimaschulen 23/24); Analyse und Präsentation der Energieverbräuche am Ende des Schuljahres; Ausarbeitung von Schildern mit Energiespartipps und Aufstellung dieser im Schulgebäude; Besichtigung der schuleigenen Heizungsanlage; Vortrag zur Funktionsweise der zukünftigen PV-Anlage am Dach des Schulgebäudes (Errichtung vorauss. 2025); Ernennung von „Energiesparer:innen“ in den Klassen.

Maßnahme:	1.3
Name:	Bewusst konsumiert
Schule:	VS Rollsdorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	75
Thema / Titel:	Bewusstsein schaffen für einen nachhaltigen Lebensstil (Stichwort: Konsumpyramide)
Methode(n):	Vorträge, Workshops, Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten, Tauschbörse, Exkursion, Diskussion, Bastelaktionen, Flurreinigung
Partner:innen (in alphabetischer Reihenfolge):	Abfallwirtschaftsverband Weiz, Elternverein, Müllex-Umwelt-Säuberungs GmbH

	MRM (KEM Weiz-Gleisdorf)
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung (Leistungsindikatoren *kursiv*):

Begleitende Bearbeitung im Unterricht; Einreichung der gesamten Maßnahme beim Reuse-Wettbewerb des UBZ Stmk. (schulübergreifend); Workshop mit AWW Weiz zur Müllvermeidung und -trennung sowie zum Recycling; Erstellung von „Abfall“-Lapbooks; Veranstaltung eines Flohmarkts (Vormittag: Spielzeugtauschbörse; Nachmittag: Kleidertausch); Aufbau und Betreuung eines Schwarzen Bretts am Schulgang zum Tauschen, Kaufen, Verschenken; Exkursion zu Müllex (regionales Entsorgungs- und Recyclingunternehmen, im Anschluss Besichtigung der Freiluftklasse und des Klimathemenwegs der VS Hofstätten/Raab (Klimaschule 22/23)); Teilnahme am Frühjahrsputz (Müllsammelaktion) in der Gemeinde; Durchführung versch. Upcycling-Aktionen (z.B. Aktionstag); Herstellung von Bienenwachstüchern.

Maßnahme:	1.4
Name:	ESSpert:innen
Schule:	VS Rollsdorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	75
Thema / Titel:	Schärfung des Wissens der Schüler:innen über Herkunft, Saisonalität und Klimarelevanz von verschiedenen Lebensmitteln
Methode(n):	Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten, Bastelarbeit, Anpflanzen, Workshop, Kochen, Exkursionen Aroniamanufaktur Köck, Landwirtschaftskammer Steiermark (Seminarbäuerinnen)
Partner:innen (in alphabetischer Reihenfolge):	MRM (KEM Weiz-Gleisdorf)
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung (Leistungsindikatoren *kursiv*):

Begleitende Bearbeitung im Unterricht; Anpflanzaktion von heimischen Kräutern und Gemüsesorten; Verarbeitung der Kräuter und des Gemüses in den Pausen zur gemeinsamen Jause; Exkursion zu Aroniamanufaktur Köck inkl. gemeinsames Verkochen von Aronia-Beeren und Indianabananen zu Marmelade; Workshop „Ernährungsbildung“ mit Landwirtschaftskammer Stmk.; monatliche Erstellung und Aushang eines Saisonkalenders mit regionalem Obst und Gemüse; Erstellung von Jahreszeit-Rezeptsammlungen mit regionalem Obst und Gemüse inkl. Nachkochen ausgewählter Rezepte; Erstellung eines 36-seitigen Klimakochbuchs mit Highlights aus den Rezeptsammlungen; Einsatz des regionseigenen Brettspiels „Pfiffikus“ (LEADER-Projekt rund um das Thema regionale Lebensmittel).

Maßnahme:	1.5
Name:	We are 2morrow
Schule:	VS Rollsdorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	75

Thema / Titel:	Lernen und Erleben der klimatischen Auswirkungen des eigenen Lebensstils in Form des CO ₂ -Fuß- bzw. Handabdrucks sowie durch Umsetzung von (Mobilitäts-)Aktionen
Methode(n):	Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten, Workshops, Bastelarbeiten, Erstellung und Präsentation von Plakaten
	destiny Fahrzeugtechnik, Klimabündnis Österreich/Steiermark, Marktgemeinde St. Ruprecht/Raab, Polizei Marktgemeinde St. Ruprecht/Raab,
Partner:innen (in alphabetischer Reihenfolge):	MRM (KEM Weiz-Gleisdorf)
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung (Leistungsindikatoren *kursiv*):

Begleitende Bearbeitung im Unterricht; Erstellung einer eigenen Karte mit klimafreundlichen Freizeitaktivitäten in der Gemeinde; Projektarbeit „ökologischer Rucksack“; Gestaltung von Stoffbeuteln als Plastikalternative; Durchführung von Workshops, um das Radfahren attraktiver zu machen (Service, Reparatur, Sicherheit); Aktionen, um das zu Fuß gehen attraktiver zu machen (Sicherheit, Kennenlernen Fußwege); Durchführung eines schulinternen Wettbewerbs „Kilometer sammeln, CO₂ sparen“ (Tracking der Schritte mittels Schrittzähler, beste Klasse ausgezeichnet); Einreichung der gesammelten Kilometer bei Klimameilen-Kampagne des Klimabündnis Österreich.

Maßnahme:	2.1
Name:	Energie und Klimawandel
Schule:	VS St. Ruprecht/Raab
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	210
Thema / Titel:	Aufbau eines altersgerechten Wissens und Verständnisses in den Themenbereichen „Energie“ und „Klimawandel“
Methode(n):	Vorträge, Diskussionen, Fragerunden (Quiz), Erstellung und Präsentation von Plakaten, Eigenrecherche, Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten, Exkursionen
	Energie Steiermark, KLAR! Weiz-Gleisdorf, Stadtgemeinde Weiz, VS Rollsdorf, Verein Walderleben Weiz
Partner:innen (in alphabetischer Reihenfolge):	MRM (KEM Weiz-Gleisdorf)
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung (Leistungsindikatoren *kursiv*):

Begleitende Bearbeitung im Unterricht; elf interaktive Vorträge inkl. Quiz durch den MRM; Walddtage zu jeder Jahreszeit sowie mit Fokus „Klimawandel“; MINT-Unterricht mit Experimenten; Teilnahme bei den Photo Days 23 (reg. Fotowettbewerb der KEM bzw. KLAR! rund um das Klima); Einsatz eines Umweltquiz (Erstellung durch VS Rollsdorf); Exkursionen zu: funergyLAB und -PARK Weiz und Klima- und Energiewerkstatt Graz; Einsatz von Solar Bots (Bausatz für Roboter mit Solarenergie-Antrieb); Einsatz des Brettspiels „Planet Z“ (Ergebnis aus Klimaschulen-Projekt 2020-2022); Verwendung des Klimabuchs „Deine Zukunft. Dein Klima“ (Ergebnis aus KLAR! Weiz-Gleisdorf) im Unterricht, beim österreichischen Vorlesetag und Aufnahme in den Bestand der Schulbibliothek; Erweiterung der Schulbibliothek (Buchkiste mit 11 Büchern rund um die Themen "Energie" & "Klimaschutz"; Forscher:innenkoffer „Erneuerbare Energien“ und „Wetter“).

Maßnahme:	2.2
Name:	Energie-Detektiv:innen
Schule:	VS St. Ruprecht/Raab
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	210
Thema / Titel:	Auseinandersetzung mit Energieverbräuchen & interaktive Schulung der Schüler:innen
Methode(n):	Experimente, Vorträge, Workshops, Partner- und Gruppenarbeiten, Erstellung und Präsentation von Plakaten, Führung durchs Schulhaus, Besichtigungen, Ausstellung
Partner:innen (in alphabetischer Reihenfolge):	Energie Steiermark (Energieagentur Baierl, technisches Büro), Marktgemeinde St. Ruprecht/Raab, Klimabündnis Steiermark
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung (Leistungsindikatoren *kursiv*):

Durchführung von Experimenten rund um das Thema „Energie“ inkl. Ausbildung zu Energieschlaumeiern (Programm „Kids meets Energy“); monatliche Erhebung der schulischen Energieverbräuche mit Unterstützung des Schulwerts; Teilnahme an der Klimaschulen-Aktion „50:50“ (Wettbewerb der Gemeinde zur Reduktion der Energieverbräuche aller Klimaschulen 23/24); Analyse und Präsentation der Verbräuche am Ende des Schuljahres; Besichtigung der schuleigenen Nahwärme-Heizungsanlage; Besichtigung der schuleigenen PV-Anlage und des Stromspeichers; Hosting der „Klimaversum-Ausstellung“ in der Schule (Klimabündnis) sowie Besuch dieser; Erennung von „Energiewächter:innen“ in den Klassen.

Maßnahme:	2.3
Name:	Bewusst konsumiert
Schule:	VS St. Ruprecht/Raab
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	210
Thema / Titel:	Bewusstsein schaffen für einen nachhaltigen Lebensstil (Stichwort: Konsumpyramide)
Methode(n):	Vorträge, Workshops, Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten, Tauschbörse, Exkursion, Diskussion, Upcycling, Flurreinigungen
Partner:innen (in alphabetischer Reihenfolge):	Abfallwirtschaftsverband Weiz, Mittelschule St. Ruprecht/Raab, Müllex-Umwelt-Säuberungs GmbH, Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung (Leistungsindikatoren *kursiv*):

Begleitende Bearbeitung im Unterricht; Einreichung der gesamten Maßnahme beim Reuse-Wettbewerb des UBZ Stmk. (schulübergreifend); fünf Workshops mit AWV Weiz zur Mülltrennung sowie zum Verpackungsabfall; Müllsammelaktionen im Schulhof und im Park St. Ruprecht/R.; Teilnahme am Frühjahrsputz (Müllsammelaktion) in der Gemeinde inkl. Vortrag; Veranstaltung eines Floh- und Tauschmarkts inkl. Repair Café für Kleidung

(gemeinsam mit MS St. Ruprecht/R.); Exkursion zu Müllex (regionales Entsorgungs- und Recyclingunternehmen; Upcycling-Aktion „Kompost selbst herstellen“ (Wurmkiste zur Herstellung von eigenem Kompost aus Bioabfällen, Verwendung in den schuleigenen Hochbeeten); Einsatz der UBZ-Stundenbilder rund um das Thema „Abfall/Rohstoffe“.

Maßnahme:	2.4
Name:	ESSpert:innen
Schule:	VS St. Ruprecht/Raab
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	210
Thema / Titel:	Schärfung des Wissens der Schüler:innen über Herkunft, Saisonalität und Klimarelevanz von verschiedenen Lebensmitteln
Methode(n):	Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten, Bastelarbeit, Anpflanzen, Workshops, Kochen, Exkursionen
	ARGE Wilderlei, Landwirtschaftskammer Steiermark (Seminarbäuerinnen), SoLaWi Ernteschwung
Partner:innen (in alphabetischer Reihenfolge):	MRM (KEM Weiz-Gleisdorf)
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung (Leistungsindikatoren *kursiv*):

Begleitende Bearbeitung im Unterricht; Anpflanzaktion von heimischen Kräutern und Gemüsesorten in den schuleigenen Hochbeeten; Verarbeitung der eigenen Ernte (Gemüse & Kräuter) zu klimafreundlichen Schuljause; Exkursionen zur "Wilderlei - Naturnah lernen" (1.400 m² Biodiversitätswiese in Schulsnähe); wöchentliche Nutzung eines Ernteanteils für drei Monate und gemeinsame Verarbeitung des Anteils zu gemeinsamen Jause; Workshops „Ernährungsbildung“ und „Einkaufen mit Köpfchen“ mit Landwirtschaftskammer Stmk.; Einsatz des regionseigenen Brettspiels „Pfiffikus“ (LEADER-Projekt rund um das Thema regionale Lebensmittel).

Maßnahme:	2.5
Name:	We are 2morrow
Schule:	VS St. Ruprecht/Raab
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	105
Thema / Titel:	Lernen und Erleben der klimatischen Auswirkungen des eigenen Lebensstils in Form des CO ₂ -Fuß- bzw. Handabdrucks sowie durch Umsetzung von (Mobilitäts)aktionen
Methode(n):	Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten, Workshops, Bastelarbeit, Erstellung und Präsentation von Plakaten, Projektarbeiten
	AUVA, CycleHeroes, BMK, destiny Fahrzeugtechnik, Klimabündnis Steiermark, Marktgemeinde St. Ruprecht/Raab, Polizei Marktgemeinde St. Ruprecht/Raab, reg. Transportunternehmen (Matzold und Kaufmann), Wirtschaftskammer Steiermark, Verein ZOOM Kindermuseum
Partner:innen (in alphabetischer Reihenfolge):	MRM (KEM Weiz-Gleisdorf)

Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt: Ja

Kurzbeschreibung (Leistungsindikatoren *kursiv*):

Begleitende Bearbeitung im Unterricht; Erstellung eines Klimabuchs (Sammlung von Zeichnungen und Texten rund um den Klimaschutz); Vorlesung ausgewählter Geschichten aus dem Klimabuch bei der Eröffnung des Klimaversums sowie bei der Abschlussveranstaltung; Projektarbeit „ökologischer Fußabdruck“; Durchführung von Workshops, um das Radfahren attraktiver zu machen (Service, Reparatur, Sicherheit); Workshops, um das zu Fuß gehen attraktiver zu machen (Sicherheit, Analyse Schulweg); Workshop "Zugschule" (Analyse unterschiedlicher Formen der Sanften Mobilität und deren Umweltauswirkungen).

Maßnahme:	3.1
Name:	Energie und Klimawandel
Schule:	MS St. Ruprecht/Raab
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	204
Thema / Titel:	Aufbau eines altersgerechten Wissens und Verständnisses in den Themenbereichen „Energie“ und „Klimawandel“
Methode(n):	Vorträge, Diskussionen, Fragerunden (Quiz), Erstellung und Präsentation von Plakaten, Eigenrecherche, Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten, Exkursionen, Besichtigungen
Partner:innen (in alphabetischer Reihenfolge):	Energie Steiermark, KLAR! Weiz-Gleisdorf, Universalmuseum Joanneum, Stadtgemeinde Weiz, Technische Universität Graz, Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark, Verein Walderleben Weiz
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung (Leistungsindikatoren *kursiv*):

Begleitende Bearbeitung im Unterricht; vier interaktive Vorträge inkl. Quiz durch den MRM; Waldtag; Teilnahme bei den Photo Days 23 (reg. Fotowettbewerb der KEM bzw. KLAR! rund um das Klima); Workshop zum Thema „Erneuerbare Energien“ mit TU Graz; schuleigene Projektwoche u.a. mit Arbeiten zu den Themen „Grüne Energie“, „Wetterextreme“, „Nationalparks AUT“; Exkursionen zu: Windrad Sommerealm, Energiepark Teichalm, fu-nergyLAB und -PARK Weiz, Klimaversum in St. Ruprecht/R. und Center of Science Activities in Graz; Besichtigungen regionaler Betriebe (Holzbau, Druckerei, Bäckerei, Fahrradhandel und -reparatur); Durchführung eines Waldcamps (2 Tage im Einklang mit der Natur und ohne Strom leben); Einsatz des Brettspiels „Planet Z“ (Ergebnis aus Klimaschulen-Projekt 2020-2022); Verwendung des Klimabuchs „Deine Zukunft. Dein Klima“ (Ergebnis aus KLAR! Weiz-Gleisdorf) im Unterricht, beim österreichischen Vorlesetag und Aufnahme in den Bestand der Schulbibliothek; Einsatz des Energie-Praxiskoffers „Energie“.

Maßnahme:	3.2
Name:	Energie-Detektiv:innen
Schule:	MS St. Ruprecht/Raab
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	136
Thema / Titel:	Auseinandersetzung mit Energieverbräuchen & interaktive Schulung der Schüler:innen

Methode(n):	Experimente, Vorträge, Workshops, Partner- und Gruppenarbeiten, Erstellung und Präsentation von Plakaten, Führung durchs Schulhaus, Aktionstage, Besichtigungen
Partner:innen (in alphabetischer Reihenfolge):	Energie Steiermark (Energieagentur Baierl, technisches Büro), Marktgemeinde St. Ruprecht/Raab, regionale Betriebe, regionaler Nahwärmebetreiber (Fam. Matzer), Feistritzwerke -STEWEAG-GmbH, Umwelt-Bildungs-Zentrum Steiermark
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung (Leistungsindikatoren *kursiv*):

Durchführung von Experimenten rund um das Thema „Energie“ inkl. Ausbildung zu Energieschlaumeiern (Programm „Energy meets Energy“); monatliche Erhebung der schulischen Energieverbräuche mit Unterstützung des Schulwirts; Abhaltung von Aktionstagen zu „Energie“ und „SDG“ mit dem UBZ Stmk.; Identifikation von Energiefressern in der Schule sowie Erarbeitung von Einsparungsmaßnahmen durch das Schüler:innenparlament gemeinsam mit dem MRM; Präsentation der Energieverbräuche am Ende des Schuljahres; Teilnahme an der Klimaschulen-Aktion „50:50“ (Wettbewerb der Gemeinde zur Reduktion der Energieverbräuche aller Klimaschulen 23/24); Besichtigung der schuleigenen PV-Anlage und des Stromspeichers; Exkursionen zu: Gliederwehr Gleisdorf (Wasserkraftwerk), nahwärme St. Ruprecht/R. und Kläranlage St. Ruprecht/R., Ernennung von „Energiebeauftragten“ in den Klassen; Produktion von vier Podcast-Folgen rund um das Klima (Vegetarisch vs. Fleisch; Formel 1; Bike; Ab in die Tonne).

Maßnahme:	3.3
Name:	Bewusst konsumiert
Schule:	MS St. Ruprecht/Raab
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	204
Thema / Titel:	Bewusstsein schaffen für einen nachhaltigen Lebensstil (Stichwort: Konsumpyramide)
Methode(n):	Vorträge, Workshops, Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten, Tauschbörse, Flohmarkt, Repair Café, Exkursion, Diskussion, Bastelaktionen, Flurreinigung, Filmvorführung, Projektarbeiten
Partner:innen (in alphabetischer Reihenfolge):	Abfallwirtschaftsverband Weiz, Elternverein, LEBI-Laden Gleisdorf, Omas for future, Reparier-bar, Steigerl Genuss-Greißlerei, Marktgemeinde St. Ruprecht/Raab, Volksschule St. Ruprecht/Raab
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung (Leistungsindikatoren *kursiv*):

Begleitende Bearbeitung im Unterricht; schuleigene Projektwoche u.a. mit Arbeiten zu den Themen „Ökologischer Fußabdruck“, „Fast vs. Slow Fashion“, Filmvorführung „Plastic Planet“, „Upcycling“, „Müllinseln“, „Containern“ sowie Nachhaltigkeit und Klimawirkung von Wintersportarten am Beispiel Eislaufen; Einreichung der gesamten Maßnahme beim Reuse-Wettbewerb des UBZ Stmk. (schulübergreifend); Workshops mit AWV Weiz zur Abfalltrennung sowie zu Elektroaltgeräten; Veranstaltung eines Floh- und Tauschmarkts inkl. Repair Café für

Kleidung (gemeinsam mit VS St. Ruprecht/R.); Exkursionen zu LEBI-Laden und Steigerl Genuss-Greißlerei (verpackungsfreie Läden in Gleisdorf); Sammlung der Verpackungsmaterialien und Analyse dieser über zwei Wochen hinweg; Projektarbeit basierend auf dem Buch „Auf der Tonnenseite des Lebens“; Gehwegreinigung inkl. Vortrag „Abfalltrennung“.

Maßnahme:	3.4
Name:	ESSpert:innen
Schule:	MS St. Ruprecht/Raab
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	136
Thema / Titel:	Schärfung des Wissens der Schüler:innen über Herkunft, Saisonalität und Klimarelevanz von verschiedenen Lebensmitteln
Methode(n):	Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten, Bastelarbeit, Anpflanzen, Workshops, Kochen, Exkursion, Projektarbeiten
	Aurelio Oberascher (mobil Apfelpresse), KLAR! Weiz-Gleisdorf, Landwirtschaftskammer Steiermark (Seminarbäuerinnen), reg. Apfelbauer (Fam. Meyer),
Partner:innen (in alphabetischer Reihenfolge):	MRM (KEM Weiz-Gleisdorf)
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung (Leistungsindikatoren *kursiv*):

Begleitende Bearbeitung im Unterricht; schuleigene Projektwoche u.a. mit Arbeiten zu den Themen „Lebensmittelverschwendung“, „Ökofrühstück“, „Nachhaltig kochen“ und „Saatkugeln“; Anpflanzaktion von heimischen Kräutern, Gemüsesorten und Stauden; Herstellung von Kräutersalzen für den schuleigenen Adventmarkt; Exkursion zu Fam. Meyer (reg. Apfelhof); Durchführung einer Apfelsaft-Pressaktion mit einer mobilen Saftpresse; Projektarbeit „Biodiversität“ (Infoplanen für Insektenhotel, alte Baumarten und Hochbeete im Schulhof sowie Errichtung von Nützlingshotels und Nistkästen); Workshops „Ernährungsbildung“, „Geschmacksschule“ und „Einkaufen mit Köpfchen“ mit Landwirtschaftskammer Stmk.

Maßnahme:	3.5
Name:	We are 2morrow
Schule:	MS St. Ruprecht/Raab
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	204
Thema / Titel:	Lernen und Erleben der klimatischen Auswirkungen des eigenen Lebensstils in Form des CO ₂ -Fuß- bzw. Handabdrucks sowie durch Umsetzung von (Mobilitäts)aktionen
Methode(n):	Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten, Workshops, Bastelarbeit, Plakatgestaltung, Projektarbeit, Musical
	Gernot Doppelreiter (ehem. Fahrradhändler), Marktgemeinde St. Ruprecht/Raab, reg. Betriebe; Umwelt-Bildungszentrum Steiermark, Wirtschaftskammer Steiermark
Partner:innen (in alphabetischer Reihenfolge):	MRM (KEM Weiz-Gleisdorf)
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Kurzbeschreibung (Leistungsindikatoren *kursiv*):

Begleitende Bearbeitung im Unterricht; Projektarbeit „Mutige Frauen“, u.a. mit Wissenschaftlerinnen und Entdeckerinnen; Besuch des Talentcenters der Wirtschaftskammer Stmk.; Durchführung einer Berufsorientierungswoche inkl. Präsentation von Green Jobs; Einsatz des Praxiskoffers "Foot-Print" im Rahmen der Projektwoche; Erstellung von Energietagebüchern; Bau und Dekoration von sieben Liegen für den Schulhof; Einstudieren des Klimamusicals „Eddie the Penguin Saves the World!“ und Aufführung bei der Abschlussveranstaltung; Durchführung von Workshops, um das Radfahren attraktiver zu machen (Service, Reparatur).

2.1 Fachkräftemangel

Auch wenn Maßnahmen im Bereich „Fachkräftemangel“ im Förderantrag weder inhaltlich noch finanziell angeführt wurden, kamen im Laufe des Schuljahres in den drei Klimaschulen verschiedene Aktivitäten im Bereich der Bildungs- & Berufsorientierung (kurz BBO) zur Umsetzung. Hierzu zählten das Bearbeiten verschiedener Berufe und Berufsfelder (Fokus Green Jobs) in Fächern wie Sachunterricht, Deutsch und Werken sowie das Kennenlernen der regionalen Betriebe.

In den beiden Volksschulen wurde aufgrund der Altersklasse die BBO immer niederschwellig in spielerischer Form bearbeitet, sodass die Kinder die Themen und Aktivitäten auch mit Spaß und Freude mittragen. Exemplarisch sind Rollenspiele oder Berufe raten im Sachunterricht zu nennen, die Einladung von Gästen (z.B. Berufspraktiker:innen) in die Schule oder auch Unterrichtseinheiten mit MINT-Schwerpunkten. Die VS St. Ruprecht/Raab trägt seit diesem Jahr das MINT-Gütesiegel, welches Bildungseinrichtungen in Österreich auszeichnet, die durch innovative und begeisternde Lernangebote in MINT sowie durch die Förderung von Mädchen und Buben in diesen Bereichen hervorstechen. Auch die VS Rollsdorf bietet ihren Schüler:innen Lernangebote in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik.

In der Mittelschule St. Ruprecht/Raab wurden Berufe und Berufsfelder bedingt durch das Alter der Schüler:innen vertiefender bearbeitet. So gab es beispielsweise eine eigene BO-Woche für die 3. Klassen, in der die BerufsFindungsBegleitung im Fokus stand. Zudem ist der Besuch des Talentcenters der Wirtschaftskammer Steiermark in Graz für die 4. Klassen der MS genauso ein fester Bestandteil des Unterrichts, wie das aktive Aufbrechen von stereotypen Berufsbildern sowie die Unterstützung der Schülerinnen bei Interesse an nicht-klassischen „Mädchenberufen“.

Zusätzlich konnten durch das Klimaschulen-Projekt für alle drei Schulen Realbegegnungen in Form von Besichtigungen und Exkursionen ermöglicht werden. Im Zuge dieser lernten die Schüler:innen nicht nur Betriebe in der Region kennen, sondern erfuhren auch etwas zu den jeweiligen Berufsfeldern. Beispielsweise sind an dieser Stelle das Windrad der Energie Steiermark auf der Sommeralm, das Abfalltrennzentrum der Firma Müllex-Umwelt-Säuberung-GmbH, das funergyLAB der Stadtgemeinde Weiz oder der Bikeshop „Friesi's Bikery“ zu nennen. Wichtig war hierbei, dass es sich um Berufe bzw. Berufsfelder handelte, die für die Kinder und Jugendlichen greifbar und verständlich sind sowie auch einen regionalen Bezug aufweisen. So wurden den Schüler:innen Green Jobs und klimarelevante Berufe, besonders jene mit technischem Hintergrund, als interessante und attraktive Arbeitsplätze nähergebracht und ihnen gezeigt, dass sie mit ihren Talenten und Fähigkeiten – unabhängig ihres Geschlechts – einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltige Zukunft leisten können.

3. Eingebundene Akteursgruppen

Tabelle: Übersicht – Einbindung der Akteursgruppen

Akteurstypen	Intensität der Einbindung:									
	<i>Skala: Schulnoten-System:</i> 1... <i>sehr intensive Einbindung</i> 2... <i>intensive Einbindung</i> 3... <i>mittlere Einbindung</i> 4... <i>geringe Einbindung</i> 5... <i>keine Einbindung</i> Anmerkung zur Skalierung: Eine tragende Rolle bei der Durchführung, Organisation des Klimaschulen-Projekts ist bspw. als „sehr intensive Einbindung“ (1) einzustufen, die regelmäßige Teilnahme an Veranstaltungen oder die Durchführung einzelner Aktivitäten (z.B. Exkursion) als „mittlere Einbindung“ (3), als Gast bei Veranstaltungen als „geringe Einbindung“ (4).									
	In der Vorbereitung					In der Durchführung				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Direktor:innen	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐
Lehrer:innen	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐
Schüler:innen	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐
Eltern	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐
Gemeinden	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐
Unternehmen	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐
Fachliche Know-how Träger:innen der Region (EnergieberaterInnen, techn. Büros, etc.)	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐
Vereine der Region	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☒	☐	☐
Andere Multiplikator:innen oder Personen des öffentlichen Lebens in der Region	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
Non-Governmental-Organisations (NGOs) Be- zeichnung der NGO: -	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒
Sonstige lokale oder regionale Initiativen, z.B. Agenda 21, Dorf-/Stadterneuerung Bezeichnung der Initiative: -	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☒

4. Zielsetzungen

Die KEM Weiz-Gleisdorf verfolgt seit ihrer Gründung das Ziel, die Bevölkerung aktiv in die Umsetzung regionaler Klimaschutzmaßnahmen einzubeziehen. Dabei spielt die Einbindung von Kindern und Jugendlichen eine zentrale Rolle, da sie die Zukunft unserer Gesellschaft gestalten und von den Auswirkungen des Klimawandels besonders betroffen sind. Das vorliegende Klimaschulen-Projekt zielte darauf ab, die Einbindung von Kindern und Jugendlichen in der KEM Weiz-Gleisdorf zu stärken und auszubauen.

Hierzu setzte sich das Projekt das übergeordnete Ziel, durch die altersgerechte Bearbeitungen des breiten Themenfelds des Klimaschutzes die rd. 489 Schüler:innen in der Gemeinde St. Ruprecht/R. hierfür nicht nur zu begeistern, sondern ihnen auch Verständnis, Kompetenz und Handlungsfähigkeit zu vermitteln, sodass sie selbst aktiv werden können und als Multiplikator:innen ihre Peers motivieren. Zur erfolgreichen Erfüllung dieser Zielsetzung haben zwei zentrale Erfolgsfaktoren dieses Klimaschulen-Projekts beigetragen: einerseits die Wahl des geeigneten Themenschwerpunktes sowie andererseits die Art und Weise, wie Inhalte gemeinsam mit den Pädagog:innen und externen Expert:innen aufbereitet und den Schüler:innen vermittelt wurden.

Von grundlegender Bedeutung war es, einen Schwerpunkt zu wählen, der für Volks- wie auch Mittelschüler:innen gleichermaßen greifbar und interessant ist sowie direkte und zahlreiche Anknüpfungspunkte zu ihrem täglichen Leben bietet. Deshalb fiel die Wahl auf das Thema „Konsum/Lebensstil/Ernährung“. Gleichzeitig konnte mit diesem gezeigt werden, dass Klimaschutz auch abseits der klassischen Bereiche „Erneuerbare Energie“ und „Energieeffizienz“ stattfindet.

Voraussetzung für die Gestaltung und Vermittlung der Inhalte war, dass die Schüler:innen hierdurch die Klimaschutzmöglichkeiten im gewählten Themenschwerpunkt nicht nur erlernen, sondern auch erleben konnten. Aus diesem Grund orientierte sich das Projekt konsequent an den Aspekten der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Entsprechend wurden neben der klassischen Wissensvermittlung im Unterricht unter anderem zahlreiche Exkursionen und Experimente durchgeführt, interaktive Workshops abgehalten, Expert:innen für Vorträge eingeladen, ein Musical eingeübt, die PV-Anlagen der Schuldächer mit Drohnen befliegen, Energieverbräuche erhoben und Einsparmaßnahmen erarbeitet. Durch diese Vielfalt an Methoden wurde den Schüler:innen gezeigt, dass Klimaschutz in sämtlichen Bereichen ihres Lebens stattfindet und dass auch sie Tag für Tag durch bewusste Entscheidungen einen wichtigen Beitrag leisten können.

Ein weiteres Ziel war es, Klimaschutzinhalte langfristig in den teilnehmenden Schulen zu implementieren. Aufgrund der erfolgreichen Umsetzung, positiven Rückmeldung der Schüler:innen und Eltern sowie der fachlichen und organisatorischen Begleitung durch die KEM gibt es seitens der drei Schulen sowie der Marktgemeinde St. Ruprecht/R. ein deutliches Kommittent hierfür.

5. Projektablauf

Die drei teilnehmenden Schulen haben beinahe ein Jahr vor der gegenständlichen Projekteinreichung ihr Interesse an einer Projektteilnahme bekundet und in Rücksprache mit dem MRM mit dem Sammeln von Umsetzungsideen begonnen. Kurz darauf wurde auch die Standortgemeinde der drei Bildungseinrichtungen - St. Ruprecht an der Raab - eingebunden und ihre Unterstützung im Rahmen der Umsetzung gesichert.

Die detaillierte Ausarbeitung der Maßnahmen in der konkreten Konzeptionsphase erfolgte „bottom-up“ mit den Direktorinnen und Pädagog:innen der drei beteiligten Schulen. Hierdurch wurde sowohl die Übereinstimmung mit den Schwerpunkten der Schulen als auch eine persönliche Identifikation der Lehrenden mit den erarbeiteten Projektmaßnahmen gewährleistet. Für die Gespräche zur Einbindung (über-)regionaler Betriebe, z.B. für die Durchführung von Exkursionen oder die Abhaltung von Vorträgen, konnte auf ein breites Netzwerk der KEM, Kontakte der Schulen und Gemeinde sowie Erfahrungen aus den beiden vorangegangenen Klimaschulen-Projekten zurückgegriffen werden. Durch die Recherche von österreichweiten Good-Practice-Beispielen vergangener Klimaschulen-Projekte wurden auch neue Kontakte zur Umsetzung von Maßnahmen hergestellt.

Bei der Methodenauswahl wurde auf eine Konformität mit den Qualitätsaspekten der Bildung für Nachhaltige Entwicklung geachtet. Dabei wurde ein großer Wert auf ein breites Spektrum an altersgerechten Unterrichtsmethoden bzw. -techniken (z.B. Experimente, Referate, Peer-to-Peer-Lernen, Kreativitätstechniken, Exkursionen, Quizze), Sozialformen (u.a. Gruppen- und Einzelarbeiten) und (interaktive) Medien (u.a. Arbeitsblätter, Tafel, Literatur, digitale Inhalte, Videoaufnahmen, Bilder, Flipcharts, Schul-Lernplattform) gelegt.

Zu Schulbeginn wurde mit den Direktorinnen und Pädagog:innen der drei Schulen sowie dem Bürgermeister der Marktgemeinde St. Ruprecht/R. im Rahmen eines Kick-offs eine Detailabstimmung der Projektumsetzung vorgenommen. Hierbei wurde auch der Termin für die gemeinsame Abschlussveranstaltung definiert, um etwaige Terminkollisionen durch das dichte Programm zum Ende des Schuljahres zu verhindern. Begleitend wurden auch die Mitarbeiter:innen der Gemeinde, das übrige Schulpersonal und die (über-)regionalen Betriebe und Initiativen über den Projektstart informiert sowie die Ausgestaltung der Zusammenarbeit finalisiert. Auch wurden die Eltern bzw. -vereine durch die Schulen schriftlich und mündlich über die Teilnahme am Klimaschulen-Projekt informiert. Zeitgleich wurde dadurch ihre Unterstützung, z.B. Begleitung bei Exkursionen oder Unterstützung bei Veranstaltungen, sichergestellt. Weiters wurden die übrigen Mitgliedsgemeinden der KEM Weiz-Gleisdorf im Rahmen einer Vorstandssitzung über die Genehmigung des Klimaschulen-Projekts informiert und die Eckdaten (teilnehmende Schulen, gewählter Themenbereich, geplante Maßnahmen) vorgestellt.

Unmittelbar nach dem Kick-off wurde mit der Umsetzung der Maßnahmen in enger Abstimmung mit dem MRM gestartet. Als Schnittstelle zwischen den Schulen und der Modellregion fungierten die schulinternen Projektkoordinatorinnen, die bereits zu Projektstart ernannt wurden. Ergänzend zu diesen laufenden Abstimmungen, die ein zentraler Erfolgsfaktor des Projekts sind, wurden schulindividuell Arbeitstreffen abgehalten, um den inhaltlichen wie auch budgetären Projektstatus, Herausforderungen und nächste Schritte zu besprechen. Unterstützt wurden die Schulen im Zuge dessen auch bei der allgemeinen Administration, der laufenden Öffentlichkeitsarbeit und der Organisation der Abschlussveranstaltung. In Vorstandssitzungen wurde sämtlichen Gemeinden der Region über das Projekt und seine laufenden Ergebnisse berichtet. Hierdurch sollten bzw. wurden auch Anreize für Folgeprojekte geschaffen (werden). Im Rahmen ausgewählter Maßnahmen, wie z.B. bei Floh- und Tauschmärkten, Workshops zur Sanften Mobilität oder Exkursionen, wurden die Eltern aktiv eingebunden. Gespräche mit diesen zeigten, dass diese Integration sehr positiv wahrgenommen wurde. Besonders unterstrichen wurde die bunte Vielfalt an Aktivitäten sowie die finanzielle Unterstützung von Maßnahmen.

Grundlage des Projektcontrollings bildete ein kontinuierliches Monitoring der Aktivitäten bzw. des Projektfortschritts. Hierzu wurde vom MRM eine entsprechende Vorlage zur Dokumentation erstellt und den Schulen via Cloud-Service zur Verfügung gestellt. Die Cloud diente gleichzeitig dem Datenaustausch zwischen den Schulen und der KEM. Auch wurden zum Semesterwechsel sowie am Ende des Projekts gesonderte Reflexionsgespräche mit den Pädagog:innen zum Status der Umsetzung geführt.

Zusätzlich zu den Direktorinnen und den Pädagog:innen wurden schulintern auch die Schulwarte bzw. Haustechniker eingebunden. Diese zeigten den Schüler:innen die technischen Einrichtungen für Strom sowie Wärme und unterstützten sie bei der Erhebung der Energieverbräuche. Zudem übernahmen sie in der unterrichtsfreien Zeit das Ab- bzw. Auslesen der (smarten) Strom- und Wärmehzähler.

Die externen Partner:innen (regionale Unternehmen, Vereine, Privatpersonen usw.) wurden durch die jeweiligen Schulen eingebunden. Bei Bedarf unterstützte die KEM bei der Organisation von Vorträgen, Exkursionen und der Abhaltung von Workshops etc. Bei der Umsetzung der Hands-on-Aktivitäten war die Begeisterung der Kinder und Jugendlichen spür- und hörbar. Hierdurch fühlten sich viele Externe in ihrer Arbeit bestätigt und boten auch gleich ihre Unterstützung bei Folgeprojekten an.

In Feedbackgesprächen mit den Direktorinnen, Pädagog:innen und externen Partner:innen zeigte sich, dass sich das Klimaschulen-Projekt großer Beliebtheit erfreute. Dies lag Großteils an der Wahl eines greifbaren Themenschwerpunkts sowie an der Methodenvielfalt. Die Grundschüler:innen waren äußerst interessiert an der klimafitten Ernährung, da sie mit diesem Thema nicht nur täglich konfrontiert sind, sondern auf dieses auch einen gewissen Einfluss haben, z.B. bei der Wahl der Schuljause. Die älteren Schüler:innen zeigten sich besonders engagiert bei technischen Themen rund um die klimafreundliche Energieversorgung. Beispielhaft sind zahlreiche Wortmeldungen bei Vorträgen oder die besonders aktive Teilnahme bei Experimenten zu erwähnen.

6. Zeitlinie des Projektablaufs

MANAGEMENT-TEIL						Jahr / Monat												
Nr. Maßnahme/Arbeitspaket		3	...	6	...	2023	9	10	11	12	1	2	3	2024	4	5	6	7
1 <u>Energie-/Klimadetektive</u>																		
1.1 Erhebung Energiesituation und Potenziale VS Rolsdorf																		
1.2 Erhebung Energiesituation und Potenziale VS St. Ruprecht/Raab																		
1.3 Erhebung Energiesituation und Potenziale MS St. Ruprecht/Raab																		
2 <u>Öffentlichkeitsarbeit und Integration von Stakeholdern (Gemeinden, Unternehmen, etc.)</u>																		
2.1 Pressekonferenzen: Organisation und Abhaltung von Pressekonferenzen (Projektstart und -ende; optional bei Erreichung von Meilensteinen)							Absage											Abschluss-V
2.2 Berichterstattung: Erstellung von Berichten für regionale Medien sowie interne Kanäle (Social Media und Homepage)							Pressestext	Aktion 50:50								Schul-Jahresbericht	Pressestext	
2.3 Management div. Stakeholder: Einbindung, Koordination und Unterstützung externer Stakeholder																		
3 <u>Abschlussveranstaltung</u>																		
3.1 Vorbereitung Abschlussveranstaltung (partizipative Planung, Bewerbung, Abstimmung Stakeholder, Verpflegung usw.)																		
3.2 Durchführung und Reflexion Abschlussveranstaltung (Aufbau, Koordination vor Ort, Präsentation, Abbau; Saalmiete, Verpflegung)																		
4 <u>Allgemeines Projektmanagement</u>																		
4.1 Projektstart-Meeting (Detailplanung nach Förderzusage)							Start-workshop											
4.2 Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung regelmäßiger Arbeitsgruppentreffen inkl. Zwischen- und Endreflexion		Planungs-treffen		Abstimmung nach Zusage							Zwischen-reflexion						End-reflexion	
4.3 Projektkontrolling (Qualität der Umsetzung, Zeit, Kosten)																		
5 <u>Berichte</u>																		
5.1 Erstellung Endbericht																		
6 <u>Unterstützung Umsetzungsaktivitäten</u>																		
6.1 Unterstützung VS Rolsdorf																		
6.2 Unterstützung VS St. Ruprecht/Raab																		
6.3 Unterstützung MS St. Ruprecht/Raab																		

SCHUL-TEIL		Jahr / Monat											
		2023				2024							
Nr. Schule/Arbeitspaket		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
1 VS Rolsdorf													
1.1 Energie & Klimawandel		Photo Days	WS MRM						Exkursion	Exkursion	Exkursion		
1.2 Energiedetektiv:innen	Start Energie-erhebung		Start Aktion 50:50					Ende Aktion 50:50	Besichtigung Heizung	Besichtigung PV Anlage & Speicher	WS Kids meet Energy	Besichtigung PV Anlage & Speicher	
1.3 Bewusst konsumiert				Flohmarkt & Ateliertag "Upcycling"					WS AWW & Müllex & Frühjahrsputz	Bienenwachstücher & Re-Use-Wettbewerb			
1.4 ESSpert:innen	Kochbuch	WS Ernährungs-bildung & Exkursion Aronia	Saisonkalender		Kochbuch			Kochbuch	Anpflanz- & Jausenaktion		Kochbuch		
1.5 We are 2morrow					Stoffbeutel				Aktionsmonat Mobilität	Aktionsmonat Mobilität	Aktionsmonat Mobilität	Karte "Freizeit-aktivitäten"	
2 VS St. Ruprecht/Raab													
2.1 Energie & Klimawandel	Solar Bots	Photo Days		WS MRM						Exkursionen			
2.2 Energiedetektiv:innen	Start Energie-erhebung		Start Aktion 50:50					Ende Aktion 50:50	Besichtigung Heizwerk	WS Kids meet Energy & Klimaversum	Klimaversum	Besichtigung PV Anlage & Speicher	
2.3 Bewusst konsumiert	Müllsammelaktion	Exkursion		WS AWW				WS AWW	WS AWW & Frühjahrsputz & Flohmarkt	Re-Use-Wettbewerb			
2.4 ESSpert:innen		WS Ernährungs-bildung			WS Einkaufen mit Köpfchen			Anpflanz- & Jausenaktion	Exkursion		Exkursion		
2.5 We are 2morrow									Aktionsmonat Mobilität	Aktionsmonat Mobilität & Klimabuch	Aktionsmonat Mobilität		
3 MS St. Ruprecht/Raab													
3.1 Energie & Klimawandel	WS MRM	Photo Days			WS Erneuerbare	Projektwoche inkl. Exkursionen							
3.2 Energiedetektiv:innen	Start Energie-erhebung		Start Aktion 50:50	Start Podcasts		Projektwoche inkl. WS Energy meets Nature	Ende Aktion 50:50	Energiespar-maßnahmen	Exkursionen			Besichtigung PV Anlage & Speicher	
3.3 Bewusst konsumiert		WS AWW				Projektwoche inkl. WS AWW & Exkursionen		Flohmarkt & Frühjahrsputz	Re-Use-Wettbewerb				
3.4 ESSpert:innen		Saltpressaktion & WS Ernäh-rungsbildung		Herstellung Kräutersalz		Projektwoche	WS Geschmacks-schule	Anpflanzaktion & WS Einkaufen m. Köpfchen				Info-Tafeln & Exkursion	
3.5 We are 2morrow			Energie-tagebücher		Bau Sitzgelegenheite	Projektwoche			Aktionsmonat Mobilität	Aktionsmonat Mobilität & Kreativität	Aktionsmonat Mobilität	Klima-Musical	

7. Projektabschluss – Abschlussveranstaltung

Die gemeinsame Abschlussveranstaltung der drei Klimaschulen fand am Vormittag des 02.07.2024 statt. Als Veranstaltungsort wurde die große Aula der Volksschule St. Ruprecht/Raab gewählt. Dieser Raum verfügte über ausreichend Platz für Schüler:innen und Gäste. Insgesamt nahmen rd. 140 Schüler:innen an der Veranstaltung teil. Unter den Gästen konnten der Bürgermeister der Marktgemeinde St. Ruprecht/Raab, die für Bildung zuständige Gemeinderätin sowie Vertreter:innen regionaler Medien begrüßt werden.

In die Organisation und Durchführung der Abschlussveranstaltung waren neben der KEM als Hauptverantwortliche, die Direktorinnen und Pädagog:innen wie auch Schüler:innen der drei beteiligten Schulen aktiv involviert –

von der Vorbereitung der Räumlichkeiten über den Aufbau der Messestände bis hin zum Einstudieren von Showeinlagen.

Den Beginn der Abschlussveranstaltung machte eine Kurzvorstellung der Klima- und Energie-Modellregion durch einen Schüler der MS St. Ruprecht/Raab. Es folgten abwechselnd Kurzgespräche mit den Direktorinnen über das Klimaschulen-Projekt sowie weitere Showeinlagen. So lasen beispielsweise Schüler:innen der VS St. Ruprecht/R. ihre selbstgeschriebenen Geschichten aus dem Klimabuch vor und die MS St. Ruprecht/R. sorgte mit dem einstudierten Klimamusical für musikalische Unterhaltung. Im Anschluss folgte die offizielle Übergabe der Klimaschulen-Tafeln, die von der KEM allen Klimaschulen als Auszeichnung (analog zum KEM-Türschild für das Büro des MRM) und zur Montage im Eingangsbereich bereitgestellt werden. Im Anschluss an die Tafelübergabe wurde ein Gruppenfoto aufgenommen, welches in weiterer Folge u.a. zur medialen Bewerbung der Veranstaltung diente.

Das Rahmenprogramm der Abschlussfeier bildete ein Stationenbetrieb in der Aula sowie im Schulhof. An den Messeständen der jeweiligen Schule in der Aula präsentierten die Schüler:innen ihre Maßnahmen und Ergebnisse des Klimaschulen-Projekts. U.a. fanden sich an den Tischen und Pinnwänden selbst erzeugte Produkte, gefertigte Exponate sowie Plakate. Über Bildschirme wurden Fotos und Präsentationen von den Exkursionen, Vorträgen, Workshops usw. abgespielt sowie die - im Zuge des Projekts produzierten - Podcast-Folgen zum Nachhören bereitgestellt. Bei den beiden Außenstationen drehte sich alles um die Solarstromversorgung des Schulgebäudes. Einerseits machte der HBI der FF St. Ruprecht/Raab mittels Spezialdrohne die sonst nicht einsehbare Photovoltaik-Anlage am Dach des Schulgebäudes auf dem Großbildmonitor im Einsatzfahrzeug im wahrsten Sinne des Wortes sichtbar. Andererseits wurde der innovative Flüssigspeicher (Redox-Flow) durch das Bauamt der Gemeinde sowie den Geschäftsführer der Energieberatung W.E.I.Z. vorgestellt und dessen Funktionsweise erklärt.

Bei der Abhaltung der Abschlussveranstaltung wurde soweit möglich auf die Einhaltung der Green Event-Vorgaben im Sinne der „G’scheit feiern“-Kriterien geachtet. Auf die Notwendigkeit elektrischer Geräte konnte – mit Ausnahme der Bildschirme – weitgehend verzichtet werden. Der hierbei entstandene Bedarf an elektrischer Energie konnte durch die hauseigene PV-Anlage gedeckt werden. Dadurch, dass sich die MS St. Ruprecht/R. im selben Schulkomplex wie die VS St. Ruprecht/R. befindet, konnten die Anreisewege auf ein Minimum reduziert werden. Ein Mobilitätsbedarf entstand nur durch die VS Rollsdorf, die sich in einem anderen Ortsteil der Marktgemeinde befindet. Da eine öffentliche An- und Abreise nur mit einem erheblichen Zeitaufwand und mehrfachem Umsteigen verbunden gewesen wäre, wurde hierfür ein regionales Busunternehmen organisiert, welches via Shuttle alle Schüler:innen auf einmal zur Abschlussveranstaltung und wieder retour zur Volksschule brachte.

Bei der Verpflegung wurde auf regionale Produkte zurückgegriffen: Äpfel und gefüllte Semmeln. Als Getränke standen Leitungswasser sowie Biofruchtsäfte in Mehrwegflaschen zur Verfügung. Mit Ausnahme von Gläsern für das Trinkwasser wurde darüber hinaus kein Geschirr benötigt. Abfall entstand ausschließlich durch die sparsame Ausgabe von kleinen Papierservietten, die Apfelputzen sowie Verschlusskappen der Getränkeflaschen. Zur Entsorgung standen Behälter für die verschiedenen Fraktionen zur Verfügung. Lebensmittelabfälle konnten durch eine vorausschauende Mengenplanung vermieden werden. Drucksorten kamen nicht zum Einsatz, da die Kommunikation bzw. Information zur Veranstaltung ausschließlich digital erfolgte. Auf Dekomaterial, wie z.B. Blumen und Luftschlangen, wurde gänzlich verzichtet. Sämtliche Räumlichkeiten und Angebote der Veranstaltung waren barrierefrei zugänglich und konnten somit auch von Schüler:innen mit Mobilitätseinschränkung und/oder sonderpädagogischem Förderbedarf ohne Hürden genutzt werden.

8. Ausblick

Im Rahmen des Klimaschulen-Projekts setzten sich die teilnehmenden drei Schulen mit den Themen „Energie“ und „Klima“ in neuer Intensität auseinander. Neue Lerninhalte und Materialien wurden erarbeitet sowie innovative Unterrichtsmethoden und Aktionen umgesetzt. Diese Form des Lernens mit Herz, Hirn und Hand ist jedoch nicht nur für die Schüler:innen von Vorteil, sondern hiervon profitieren auch die Pädagog:innen. Sowohl bei den Kindern und Jugendlichen als auch beim Lehrpersonal wurde das Wissen rund um den Klimaschutz erweitert und gestärkt. Durch die innovative Didaktik sorgt der Unterricht auf beiden Seiten für Begeisterung und Motivation. Zudem bereicherte der Kontakt zu (neuen) Partner:innen den Lernprozess und fördert den Austausch mit der Praxis.

Neben der inhaltlichen Vertiefung des Themas „Klimaschutz“, wurde durch das Klimaschulen-Projekt auch die nachhaltige Weiterführung und Vertiefung bereits erfolgreich umgesetzter Aktionen erzielt. So sollen die nun in den Schulen etablierten Energiebeauftragten auch zukünftig die Sensibilisierung für Energiesparmaßnahmen sowie die Umsetzung konkreter Einsparungsprojekte in den Klassenzimmern fördern. Da die Anpflanz-, Jausen- und Kochaktionen den Schüler:innen besonders am Herzen gelegen sind, werden auch diese in allen drei Schulen im Schuljahr 24/25 weitergeführt. Darüber hinaus werden Exkursionsziele mit hohem Klimabezug, wie beispielsweise das funergyLAB in Weiz, das Windrad auf der Sommeralm oder die nahegelegene Müllex-Umwelt-Säuberung-GmbH, fest in die Semesterplanung der Klimaschulen integriert. Auch wird der MRM die Schulen weiterhin inhaltlich sowie bei der Entwicklung und Umsetzung ausgewählter Maßnahmen unterstützen.

Durch die konsequente Weiterführung und Vertiefung dieser vielfältigen Aktivitäten wird das Klimaschulen-Projekt zu einem langfristigen Motor für eine nachhaltige Entwicklung an den teilnehmenden Schulen beitragen.

9. Herausforderungen und Empfehlungen

Dank einer sorgfältigen Planung, des großen Engagements aller am Projekt Beteiligten und einer regen Kommunikation zwischen diesen konnten größere Hindernisse im Verlauf des Projekts vermieden werden. Einige wenige, kleinere Herausforderungen wurden identifiziert und durch ein proaktives und rasches Handeln adressiert:

- Bei KEL-Gesprächen, Elternverein-Terminen, Exkursionen im Rahmen des Projekts usw. zeigte sich, dass es (weiterhin) vereinzelt Erziehungsberechtigte gibt, die den Klimawandel anzweifeln oder die Dringlichkeit des Klimaschutzes nicht erkennen. Hierdurch sind diese auch gegenüber dem Klimaschulen-Projekt skeptisch. Um die Akzeptanz und Unterstützung dieser Eltern zu gewinnen, ist es wichtig, in einen offenen und konstruktiven Dialog zu treten. Auch die Vermittlung von fundiertem Wissen zum Klimawandel, die Veranschaulichung der Auswirkungen auf die Lebenswelt sowie die Einbeziehung der Eltern in die Klimaschutzaktivitäten der Schule kann helfen, das Verständnis und die Unterstützung zu fördern.
- Die Schulen für eine Klimaschutz-Zertifizierung (Österreichisches Umweltzeichen für Schulen, ÖKOLOG-Schulnetzwerk, Klimabündnis Schule) zu motivieren ist aus zwei Gründen nicht einfach. Einerseits verursachen die Beantragung und Aufrechterhaltung einer Zertifizierung einen zusätzlichen zeitlichen sowie administrativen Aufwand. Diese Ressourcen werden von den Schulen vorzugsweise in tatsächliche Umsetzungsprojekte investiert, von denen die Schüler:innen unmittelbar profitieren. Teilweise sind auch die Kosten und/oder der konkrete Nutzen einer Zertifizierung für die Schulen nicht immer klar erkennbar. Diese beiden Aspekte kann die KEM adressieren, indem sie durch entsprechende Informationen Unklarheiten beseitigt sowie durch personelle Hilfeleistungen den bürokratischen Aufwand der Schulen reduziert.
- Im Zuge der Projektumsetzung kam es – im Vergleich zum Projektplan laut Einreichung – zu unvorhersehbaren Änderungen. So war beispielsweise die Exkursion zum Ökopark Hartberg nicht möglich, da der Erlebnisreich im August 2023 geschlossen wurde. Das neue Wahlpflichtfach "RED-AKTION" führt dazu, dass seitens der Mittelschüler:innen der Wunsch geäußert wurde, anstelle der ursprünglich geplanten Energiesparclips nun Podcast-Folgen mit Klimaschutzbezug aufnehmen zu wollen. Und das Angebot das Klimaversum in die Gemeinde holen zu können, führt dazu, dass die geplante Klimaausstellung der Volksschule St. Ruprecht/Raab obsolet wurde. Diese Änderungen konnten durch den regelmäßigen Austausch zwischen der KEM und den Schulen rechtzeitig adressiert werden. So wurden geringfügige Änderungen teamintern gelöst und bei größeren Änderungen Alternativen erarbeitet und diese mit der Förderstelle abgeklärt.

Wie schon in den vorangegangenen Klimaschulen-Projekten waren die nachfolgenden Faktoren entscheidend für den Erfolg des Projekts:

- Partizipativer Planungsprozess: Ein Bottom-up-Ansatz bei der Definition der Maßnahmen fördert das Interesse und Engagement der Schulen.
- Regelmäßiger Austausch: Ein enger Austausch zwischen der KEM und den Schulen ermöglicht eine laufende Erfolgskontrolle und die kurzfristige Anpassung an Herausforderungen.
- Online-Datenaustauschsystem: Ein Cloud-Service ermöglicht den Austausch von Lernunterlagen und die Dokumentation der umgesetzten Maßnahmen.

- Bildung für Nachhaltige Entwicklung: Innovative Lernmethoden bieten eine neue Qualität der Wissensvermittlung und verankern so das Erlernte rund um den Klimaschutz langfristig.
- Frühe Fixierung wichtiger Termine: Durch das rechtzeitige Festlegen von Terminen, wie beispielsweise für den Kick-off, die Zwischen- und Endreflexion sowie die Abschlussveranstaltung, werden sowohl Zeitdruck als auch Terminkollisionen vermieden.
- Umfassende Öffentlichkeitsarbeit: Durch die entsprechende mediale Bewerbung des Klimaschulen-Projekts ist es gelungen, ein großes Interesse zu schaffen. Dies führt zu einer hohen Nachfrage bei Schulen in der Region, die noch kein derartiges Projekt umgesetzt haben.

10. Detailbeschreibung eines konkreten Umsetzungsprojekts

Umsetzungsvorschlag/Methodenvorschlag	
Floh- und Tauschmarkt inkl. Repair Café der Mittelschule St. Ruprecht/Raab (inkl. Besuch durch die Schüler:innen der Volksschule St. Ruprecht/Raab)	Altersgruppe: Umsetzung durch 5.-8. Schulstufe (11-14 Jahre)
Ziele/Learnings: • Nachhaltigkeit & Kreislaufwirtschaft: Wertschätzung von Ressourcen, Verständnis von Kreislaufwirtschaft, Reduzierung von Abfall • Soziales Engagement & Gemeinschaft: Zusammenarbeit und Teamwork, soziale Verantwortung, Stärkung der Schulgemeinschaft • Wirtschaftliche Kompetenzen: Grundlagen der Marktwirtschaft, Verhandlungsführung und Kommunikation, Umgang mit Geld • Persönliche Entwicklung: Selbstständigkeit und Eigeninitiative, Kreativität und Problemlösungskompetenz, Selbstbewusstsein und Präsentationsfähigkeiten Besondere Hinweise: • Nachhaltigkeit: eine nachhaltige Durchführung des Flohmarkts beachten, z.B. durch Verwendung von Mehrweggeschirr und Vermeidung von unnötigem Müll. • Barrierefreiheit: Flohmarkt barrierefrei gestalten, damit er für alle Besucher:innen zugänglich ist. • Inklusion: eine inklusive Atmosphäre auf dem Flohmarkt fördern, bei der sich alle willkommen fühlen.	Besuch durch alle Schulstufen möglich
	Dauer: rd. 1 Monat (von der Konzeption bis zur Umsetzung)
	Themenbereich/e: Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft, soziales Engagement, Wirtschaft, Konsum
	Verwendete Methoden: Recherche, Einzel- und Gruppenarbeiten, Workshops, Projektarbeiten
	Geeignet für folgende Schulfächer: Deutsch, Mathematik, Sachunterricht, Bildnerische Erziehung, Informatik und Digitale Grundbildung, Werken
	Benötigte Materialien: Grundausrüstung: Tische und Stühle, Kleiderständer, Säcke, Schilder, Kassen und Wechselgeld, Mülltrennsystem optionale Materialien: Zelte oder Sonnenschirme, Dekoration, Musik, Spielgeräte, Essen und Getränke, Informationsstände, Werbematerial
ABLAUF	
Vorbereitung ca. 3-4 Wochen	Die Vorbereitung des Floh- und Tauschmarkts umfasste die nachfolgenden Aspekte: Konzept und Zielsetzung: Definition, welche Ziele mit dem Markt erreicht werden sollen (z.B. Nachhaltigkeit fördern und Abfall reduzieren, Spenden sammeln, Schulgemeinschaft stärken)



	Termin und Ort: Auswahl eines geeigneten Termins und Orts für den Markt (Platzbedarf Stände, Anzahl Besucher:innen, klimafreundliche An- und Abreisemöglichkeiten usw.) Werbung und Öffentlichkeitsarbeit: Auswahl geeigneter Werbemittel zur Bewerbung des Markts (Presseaussendung, Social Media, Schulwebseite, Elternmitteilung usw.) Standvergabe: Organisation, wer wie einen Stand beim Markt vergeben darf (Definition Verantwortliche, Organisation Aussteller:innen, Erstellung Formulare, Regelung etwaiger Standgebühren) Regeln und Vorgaben: Definition klarer Regeln (Öffnungszeiten, Aufbauzeiten, Sicherheitsvorkehrungen, Abfalltrennung, Verwendung des Erlöses usw.) Benötigte Materialien: Organisation der benötigten Materialien (Tische und Stühle, Kleiderstände, Säcke, Schilder, Kassen und Wechselgeld, Mülltrennsystem usw.) Genehmigungen: Information bezüglich und Einholung etwaiger Genehmigungen
Durchführung 2 Tage	Die Durchführung des Floh- und Tauschmarkts umfasste die nachfolgenden Aspekte: Aufbau und Organisation: Gewährleistung eines reibungslosen Ablaufs beim Aufbau und der Organisation des Markts Verpflegung: Angebot von ausreichend Verpflegung für die Gäste (kann eine zusätzliche Einnahmequelle sein; vorzugsweise vegetarisch bzw. vegan sowie aus der Region) Unterhaltung: Abwicklung des Unterhaltungsprogramms (z.B. Musik) Aufsicht und Sicherheit: Gewährleistung, dass der Markt während der gesamten Veranstaltung von Lehrer:innen und/oder Eltern beaufsichtigt wird, die Schüler:innen eine entsprechende Unterstützung erhalten und alle Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden Kassen/Wechselgeld: Gewährleistung, dass ausreichend Kassen und Bargeld vorhanden sind
Nachbereitung 2 Tage	Die Nachbereitung des Floh- und Tauschmarkts umfasste die nachfolgenden Aspekte: Abbau und Reinigung: Räumen des Markts nach der Veranstaltung und Entsorgung des Mülls Evaluierung: Reflexion der Umsetzung sowie Ableitung von Lessons Learned für zukünftige Veranstaltungen Dankeschön: Danksagung an alle Beteiligten, die den Markt unterstützt haben Geldverwendung (optional): Verwendung des Gelds für den vorab definierten Zweck

11. Ergebnisse der Klima- und Energie-Detektive

Status Quo Erhebung

Die Schüler:innen wurden im Zuge der MRM-Workshops auf das Zählerablesen vorbereitet. Parallel erfolgte auch eine organisatorische Abstimmung mit dem Schulpersonal. Mit dem jeweiligen Schulwart bzw. Haustechniker wurden zudem Begehungen organisiert, um den Kindern und Jugendlichen die Räumlichkeiten der Strom- und Wärmetechnik erstmalig zu zeigen.

Die Schüler:innen führten die Datenerhebung weitestgehend selbstständig durch. Die Schulwarte bzw. Haustechniker unterstützten hierbei, indem sie die Räumlichkeiten der Zähler sowie die App der PV-Wechselrichter zum Ab- bzw. Auslesen zugänglich machten.

Der MRM unterstützte die Schüler:innen bei der Auswertung und Interpretation der gesammelten Daten.

Energieverbrauch der Schulen für das Schuljahr 2023/2024 (Sep. 23 – Jun. 24)

Schule 1: VS Rollsdorf

Wärmeverbrauch (in kWh): 68.200

Stromverbrauch (in kWh): 12.927

PV-Produktion (in kWh):

PV-Verbrauch (in kWh):

Anzahl Schüler/innen: 75

Beheizte Grundfläche (in m²): 1.722

Baujahr / Sanierungsjahr: 1919 / 2012

Schule 2: VS St. Ruprecht/Raab

Wärmeverbrauch (in kWh): 158.592

Stromverbrauch (in kWh): 60.515

PV-Produktion (in kWh): 85.831 (für VS & MS)

PV-Verbrauch (in kWh): 57.883

Anzahl Schüler/innen: 210

Beheizte Grundfläche (in m²): 4.351

Baujahr / Sanierungsjahr: 2004

Schule 3: MS St. Ruprecht/Raab

Wärmeverbrauch (in kWh): 187.200

Stromverbrauch (in kWh): 47.855

PV-Produktion (in kWh): 85.831 (für VS & MS gemeinsam)

PV-Verbrauch (in kWh): 84.649

Anzahl Schüler/innen: 204

Beheizte Grundfläche (in m²): 4.181

Baujahr / Sanierungsjahr: 1975 / 2010

Ermittelte Verbesserungspotentiale (z.B. Einsparung, Erneuerbare Energien)

Die folgenden Verbesserungspotentiale wurden vom MRM gemeinsam mit den Schüler:innen für die VS Rollsdorf (Schule 1) identifiziert:

- Vor-Ort-Gebäudecheck durchführen, um bauliche Energie-Einsparpotentiale durch Energieberater:in zu identifizieren
- PV-Anlage installieren (bereits geplant)
- restliche Neonröhren im Schulgebäude gegen LED-Beleuchtung tauschen (Tausch im Turnsaal bereits initiiert)
- Raumthermometer in jeder Klasse zur Temperaturüberwachung platzieren
- Kippschalter für E-Geräte verwenden oder vollständig ausschalten bzw. ausstecken
- in allen Räumen Stoßlüften statt Kippen

- erhöhte (Selbst-)Kontrolle Externer bei der Nutzung des Turnsaals (Licht abschalten, Fenster schließen)
- Vermeidung von Eltern-Taxi zur Schule weiter fördern (Selbstanreise der Schüler:innen und Fahrgemeinschaften der Eltern)

Die folgenden Verbesserungspotentiale wurden vom MRM gemeinsam mit den Schüler:innen für die VS St. Ruprecht/Raab (Schule 2) identifiziert:

- Maßnahmen lt. durchgeführtem Vor-Ort-Gebäudecheck umsetzen
 - Fenstertausch
 - Erweiterung Photovoltaikanlage und Batteriespeicher
 - Austausch Umwälzpumpen
 - hydraulischer Abgleich der Heizung
 - Sanierung von Fassade und Dach
- Licht in allen Räumen bei Nichtnutzung ausschalten
- Geräte nach den Betriebszeiten ausschalten (Whiteboards, Computer, Tablets, Drucker etc.)
- sanfte Mobilität auf dem Schulweg weiter fördern
- für Schulausflüge, wenn möglich, noch mehr öffentliche Verkehrsmittel nutzen

Die folgenden Verbesserungspotentiale wurden vom MRM gemeinsam mit den Schüler:innen für die MS St. Ruprecht/Raab (Schule 3) identifiziert:

- Licht in allen Räumen bei Nichtnutzung ausschalten
- Nur jene Lichter einschalten, die auch benötigt werden (separate Schaltung in ausgewählten Räumen möglich)
- restliche Neonröhren im Schulgebäude gegen LED-Beleuchtung tauschen
- elektrische Geräte ausschalten, wenn sie nicht benutzt werden bzw. generell weniger elektronische Geräte nutzen (z.B. Beamer, Herd)
- Energieeffizienzklasse bei Kauf von Geräten berücksichtigen
- erhöhte (Selbst-)Kontrolle Externer bei der Nutzung des Turnsaals (Licht abschalten, Fenster schließen)
- Sanfte Mobilität stärker bewerben (Bewusstseinsbildung)
- In der Lehrküche:
 - Restwärme der Backöfen nutzen
 - Mehrere Bleche gleichzeitig backen
 - Backofen erst dann einschalten, wenn er benötigt wird
 - Kochtöpfe gemeinsam mit dem Deckel verwenden
 - nur die Kühlschränke einschalten, die tatsächlich verwendet werden
 - Kühlraumtür sowie Tiefkühltür immer (rasch) schließen

Ergriffene Maßnahmen

Im Fokus der Energiesparmaßnahmen, die im Einflussbereich der Schüler:innen im Schulgebäude lagen, stand das Nutzer:innenverhalten. Um dieses zu beeinflussen, wurden in jeder Klasse der drei beteiligten Schulen Energiebeauftragte benannt. Diese wurden je nach Wunsch der Schüler:innen in die bereits bestehenden Klassendienste integriert oder aber zusätzlich ernannt. Regelmäßig wechselten die Energiebeauftragte, sodass im Laufe des Schuljahres jede:r Schüler:in mindestens einmal diese Aufgabe übernahm. Die Energiebeauftragten übernahmen vielfältige Aufgaben: ein- und ausschalten von Licht und Elektrogeräten (Computer, Beamer, Whiteboards etc.), Kontrolle und – falls technisch möglich – die Anpassung der Raumtemperatur, Stoßlüften, Kontrolle der Mülltrennung und des Wasserverbrauchs.

Zusätzlich wurden Hinweisschilder angebracht, die die Schüler:innen an die möglichen Energiesparmaßnahmen erinnerten. Diese Schilder waren z.B. an Türen, Fenstern, Müllinseln, Thermostaten und bei den Waschbecken zu finden. In der Mittelschule St. Ruprecht/Raab, wurde ein besonderer Fokus auf die Lehrküche gelegt, da diese einen Bereich mit hohem Energiebedarf darstellt.

Angeregt durch den Aktionsmonat „Sanfte Mobilität, der schwerpunktmäßig im Mai 2024 durchgeführt wurde, entschieden sich die Schüler:innen vermehrt dafür, den Schulweg in der wärmeren Jahreszeit klimafreundlich mit dem (E-)Fahrrad, dem Scooter, den Inlineskates oder zu Fuß zurückzulegen. Aber auch Fahrgemeinschaften durch Eltern wurden seitens der Kinder und Jugendlichen vermehrt gewünscht.

Durch die Aktion „50:50“ konnten die Schüler:innen motiviert werden, sich noch intensiver mit Energieeinsparungsmaßnahmen im Wärmebereich auseinanderzusetzen. Dies belegten Gespräche mit den Direktorinnen, Pädagog:innen, Schüler:innen sowie ausgewählten Eltern. Besonders die Höhe der Zimmertemperaturen, das Lüften der Räume sowie das Öffnen und Schließen der Schuleingangstüren wurden durch die Kinder und Jugendlichen mit Bedacht kontrolliert und bei Bedarf nachgebessert. Die quantitative Auswertung der Aktion ist noch offen und kann erst nach Legung der Jahresabrechnung durch den Wärmeversorger durch die Marktgemeinde St. Ruprecht/Raab ausgewertet werden. Unmittelbar nach der Auswertung wird das Ergebnis den Schulen präsentiert und – im Idealfall – der Einsparbonus den Direktorinnen überreicht.