

# 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
<b>1. Fact-Sheet.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Projektbeschreibung.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Eingebundene Akteursgruppen.....</b>	<b>14</b>
<b>4. Zielsetzungen.....</b>	<b>16</b>
<b>5. Projektablauf.....</b>	<b>16</b>
<b>6. Zeitlinie des Projektablaufs.....</b>	<b>17</b>
<b>7. Projektabschluss – Abschlussveranstaltung.....</b>	<b>18</b>
<b>8. Ausblick.....</b>	<b>19</b>
<b>9. Herausforderungen und Empfehlungen.....</b>	<b>19</b>
<b>10. Detailbeschreibung eines konkreten Umsetzungsprojekts.....</b>	<b>20</b>
<b>11. Ergebnisse der Klima- und Energie-Detektive.....</b>	<b>21</b>
Status Quo Erhebung.....	21
Ermittelte Verbesserungspotentiale.....	21
Ergriffene Maßnahmen.....	22

## 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	Modellregion Saßtal-Kirchbach
Geschäftszahl der KEM/KLAR	C071300
Geschäftszahl des Klimaschulen-Projekts	KC315386
Projekttitel des Klimaschulen-Projekts	Alles prima mit dem Klima?
Modellregions-Manager:in	
Name:	DI (FH) Josef Schweigler
Adresse:	Glatzau 58, 8082 Kirchbach
Dienstort (Gemeinde / Bürostandort):	Glatzau 58, 8082 Kirchbach
e-mail:	office@sasstal-kirchbach.at
Telefon:	+43 664 3890746
Link zum MRM Kontakt auf KEM/KLAR Website	<a href="https://www.sasstal-kirchbach.at/?page_id=6720">https://www.sasstal-kirchbach.at/?page_id=6720</a>
Facts zum Klimaschulen-Projekt:	
- Anzahl der Schulen:	4
- Anzahl der beteiligten Schultypen:	Sonderschule 4 Volksschulen Hauptschule AHS Unterstufe Polytechnikum Berufsschule AHS Oberstufe Handelsschule Fachschule: HTL HAK HLW (andere:)
- Anzahl der beteiligten Pädagog:innen:	37
- Anzahl der beteiligten Schüler:innen:	389
- Anzahl der Teilnehmer:innen Abschlussveranstaltung:	300
- Anzahl Berichterstattungen in verschiedenen Medien	
- Zeitungen (welche + Anzahl):	Kleine Zeitung (2), Kirchbacher Nachrichten (2), Südostjournal (1), Gemeindezeitungen (6)
- Radio (Sender + Anzahl):	0
- TV (Sender + Anzahl)::	0
- weitere:	

## 2. Projektbeschreibung

Am Klimaschulen-Projekt der KEM Saßtal-Kirchbach beteiligen sich vier Schulen mit insgesamt knapp 400 SchülerInnen. Hierbei handelt es sich um die VS Mettersdorf/Saßbach, die VS Jagerberg, die VS St. Stefan i.R. und die VS Kirchbach-Zerlach. Bei allen Schulen stand das Schuljahr 2023/24 ganz im Zeichen der Frage „Alles prima mit dem Klima?“ Darüber hinaus waren die SchülerInnen als Energiedetektive unterwegs und führten zu Beginn des Schuljahres eine Mobilitätserhebung durch. Schon diese wurde klimafreundlich, nämlich ohne Papier zu verschwenden online per Schultablets, Computer oder Handy durchgeführt. Zusätzlich spürten sie Energiefresser in der Schule auf und setzten aktiv Gegenmaßnahmen während des Jahres um.

In den Schulen wurden je nach Besonderheiten in der Schule bzw. in der Gemeinde unterschiedliche Maßnahmen er- und bearbeitet. In allen Schulen jedoch war es ein Anliegen

- ein Basiswissen zum Thema Energie und Kreislaufwirtschaft in der jeweiligen Schule sowie auch im alltäglichen Leben der Kinder (Haushalt, Schulweg, Lebensweise, etc.) zu generieren
- unterschiedlicher Energieträger sichtbar zu machen – allen voran die Auswirkungen der Verwendung fossiler Energie auf unser Klima und im Gegenzug dazu die Möglichkeiten der Verwendung erneuerbarer Energie
- die Verwendung und Mehrfachnutzung regionaler Rohstoffe zu forcieren sowie deren Bedeutung als ressourcenschonende Energieträger in der Kreislaufwirtschaft hervorzuheben.

In allen Schulen wurden Exkursionen unternommen, Befragungen und Interviews durchgeführt und ausgewertet, an Workshops teilgenommen, Ausstellungen besucht, im Schulalltag fächerübergreifend experimentiert, gebastelt und gespielt. Besonderen Anklang fanden die jeweiligen Besonderheiten in den einzelnen Schulen. So zum Beispiel die Klima-Atelier-Tage in der VS Kirchbach oder das Musical in der VS Jagerberg. Die Ergebnisse wurden im Rahmen einer großen gemeinsamen Abschlussveranstaltung am 03. Juni 2024 in der VS St. Stefan i.R. präsentiert.

Maßnahme:	Klima- und Energiedetektiv:innen
Name:	Mobilitätserhebung – Mobilität am Schulweg
Schule:	VS Mettersdorf, VS Jagerberg, VS St. Stefan i.R., VS Kirchbach-Zerlach
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	390
Thema / Titel:	Klima- und Energiedetektiv:innen
Methode(n):	1 Online-Mobilitätserhebung, 1 Fragebogen
Partner:innen:	Eltern, Großeltern
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Im Rahmen der EnergiedetektivInnen wurde der Schwerpunkt auf die Mobilitäts-Situation gelegt, dabei wurden folgende Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung herangezogen:

Fragebogen für die SchülerInnen:

- mit welchem Verkehrsmittel sie aktuell den Weg in die Schule zurücklegen
- ob sie gerne eine andere Art des Verkehrsmittels wählen würden
- ob es eine Möglichkeit gäbe, auch zu Fuß/mit dem Rad/dem Scooter in die Schule zu kommen

- wenn es keine Möglichkeit gibt, was spricht dagegen
- wie lang ihr Schulweg ist
- Wünsche, Vorschläge, Tipps

Die Fragebogen wurden im Anschluss ausgewertet und die Ergebnisse in Diagrammen veranschaulicht.

Maßnahme:	Klima- und Energiedetektiv:innen
Name:	Mobilität - Pedibus
Schule:	VS Mettersdorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	45
Thema / Titel:	Mobilität am Schulweg, Schulbus auf Füßen
Methode(n):	Zu Fuß den Schulweg meistern, interaktiver Prozess wo geeignete Haltestellen installiert werden könnten, 1 Bericht
Partner:innen:	Sportunion Bewegung ist Leben, Initiative Bewegungsrevolution, Eltern, Großeltern
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die Mobilitätserhebung zu Beginn des Schuljahres ergab, dass es Potential gäbe, den Schulweg in der Marktgemeinde Mettersdorf zu Fuß zu bestreiten. Aufgrund dessen wurden Verbesserungspotentiale und Vorschläge zur Umsetzung formuliert – diese wurden im Rahmen der Aktion PediBus umgesetzt. Der „Schulbus auf Füßen“ startete im März. Auf zwei Routen trafen sich rund 20 Kinder der Volksschule Mettersdorf und gingen in Begleitung von 14 Erwachsenen zu Fuß in die Schule. Der Nebeneffekt war, dass damit nicht nur eine Schulweggemeinschaft entstand, die den Schülerinnen und Schülern richtig Spaß macht und für gute Laune sorgt, sondern vor allem eine Initiative, die für die Kinder und die Umwelt gesund ist.

Maßnahme:	Holz als erneuerbarer Energieträger
Name:	Exkursionen zu Nahwärmeheizwerk Schaden, Nahwärme Kirchbach und Nahwärme St. Stefan i.R.
Schule:	VS Jagerberg, VS St. Stefan i.R. , VS Kirchbach
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	128
Thema / Titel:	Erneuerbare Energie
Methode(n):	3 Identifizierungen v. Energiesparmaßnahmen, 1 Lehrgang, 2 Workshops, 1 Visualisierung, 2 Vorträge, 2 Plakate
Partner:innen:	Fernwärmeheizwerk Schaden, Nahwärmeversorgung Kirchbach eGen, Bäuerliche Hackschnitzel- und Wärmelieferungsgenossenschaft St. Stefan i.R.; KEM-Manager
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die 3 Volksschulen sind am jeweiligen Nahwärmeheizwerk angeschlossen: Holz als nachwachsender Rohstoff ist klimaneutral. Bei der Exkursion zum Nahwärmeheizwerk bekamen die Kinder einen Einblick, wer oder was, welche Energieträger die Schule mit Wärme versorgt. Dabei wurde das Nahwärmenetz visualisiert bzw. dargestellt, wie die Verteilung von Biomasse funktioniert. Die Kinder konnten die Anlage besichtigen und dem Betreiber bzw. dem MRM jede Menge Fragen dazu stellen. Die Fragen und Antworten wurden im Anschluss im Regelunterricht per Arbeitsblätter vertieft und in anschaulichen Plakaten visualisiert.

<b>Maßnahme:</b>	<b>Holz als erneuerbarer Energieträger</b>
Name:	Bäume pflanzen
Schule:	VS St. Stefan i.R.
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	55
Thema / Titel:	Erneuerbare Energie, Biomasse
Methode(n):	20 Bäume, Projektmappe (Fotos, Arbeitsblätter, Output aus dem Regelunterricht), Nutzung brachliegender Flächen
Partner:innen:	Förster, Experte BH Feldbach, Eltern, Großeltern
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Zusammen mit dem Förster der BH Feldbach wurde die Bedeutung des Waldes und dem Rohstoff Holz in einem Lehrausgang besprochen. 20 Bäume wurden angeschafft und die Kinder setzten die Bäume ein. Mit der Aktion Bäume pflanzen wurde unter Einbezug der Eltern brachliegende Flächen ökologisch aufgewertet, damit die Ressource Holz als klimafreundlicher Rohstoff wieder genutzt werden kann.

<b>Maßnahme:</b>	<b>Erneuerbare Energie als klimafaire Alternative, Sonne als erneuerbarer Energieträger</b>
Name:	Interview mit Kindergemeinderat
Schule:	VS St. Stefan i.R.
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	12
Thema / Titel:	Erneuerbare Energie, Kreislaufwirtschaft
Methode(n):	1 Interviewleitfaden, 1 World-Cafe, 1 Interview, 4 Plakate, 1 Bericht
Partner:innen:	Gemeinde, Kindergemeinderat
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die SchülerInnen bereiteten per Interviewleitfaden ein Interview zum Thema erneuerbare Energie, Klima, Kreislaufwirtschaft und deren Bedeutung in unserer Region vor. Methodisch wurde aus dem Interviewleitfaden ein World-Cafe aufbereitet und der Kindergemeinderat konnte sich in Gruppen den Fragen stellen. Die Antworten wurden wiederum von den SchülerInnen ausgewertet.

<b>Maßnahme:</b>	<b>Erneuerbare Energie als klimafaire Alternative, Sonne als erneuerbarer Energieträger</b>
Name:	Interview mit Bürgermeister
Schule:	VS Kirchbach-Zerlach
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	25
Thema / Titel:	Erneuerbare Energie
Methode(n):	1 Interviewleitfaden, 1 Interview, 1 Bericht
Partner:innen:	Gemeinde, Bürgermeister
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die SchülerInnen bereiteten per Interviewleitfaden ein Interview zum Thema erneuerbare Energie, Umwelt und Klima und deren Bedeutung in unserer Region vor. Der Bürgermeister wurde interviewt und die Ergebnisse wurden wiederum von den SchülerInnen ausgewertet und in der Gemeindezeitung veröffentlicht.

Maßnahme:	Erneuerbare Energie als klimafaire Alternative, Sonne als erneuerbarer Energieträger
Name:	Energietage - Basisvermittlungen
Schule:	VS Kirchbach-Zerlach, VS Mettersdorf, VS St. Stefan i.R., VS Jagerberg
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	390
Thema / Titel:	Erneuerbare Energie
Methode(n):	4 Basisvermittlungen, Experimente, Videos, Fotos, Plakate, Referate, Basteln, fächerübergreifender Unterricht, 4 Workshops
Partner:innen:	Energie Steiermark, KEM-Manager, Workshop Fa. Dinitech
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Im Rahmen von Energietagen – gemeinsam mit Vertretern der Energie Steiermark, der Firma Dinitech und dem MRM wurde allen Schüler:innen das Thema Energie, Klima und Umwelt vermittelt bzw. durften sie umfangreich selber „Hand anlegen“. Zusätzlich wurde mit den dafür angeschafften Messgeräten Energieverluste aufgezeigt. So zum Beispiel wurden mit der Wärmebildkamera schlechte Wärmedämmungen oder Wärmeverluste (an Fenstern oder am Mauerwerk der Schule) aufgezeigt und diskutiert. Oder mit dem Lux-Meter wurde das Licht auf der Schulbank oder am Schulgang festgestellt und der damit verbundene Energieverbrauch in Diskussion gestellt.

Maßnahme:	Erneuerbare Energie als klimafaire Alternative
Name:	Erneuerbare Energien basteln
Schule:	VS Kirchbach-Zerlach, VS Mettersdorf, VS St. Stefan i.R., VS Jagerberg
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	380
Thema / Titel:	Erneuerbare Energie
Methode(n):	Basisvermittlung, Experimente, Workshops
Partner:innen:	KEM-Manager, Eltern, Großeltern, unterstützende Firmen
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die Schülerinnen und Schüler haben fächerübergreifend unzählige Werkstücke gebastelt bzw. rund um das Thema Energie experimentiert. Ein Auszug: Windspiele, Zitronenbatterien, Kartoffelbatterien, Insektenhotels, Solarkappen, Videos mit Ipad erstellen, Solarkocher, Solarblume, Experimente mit Elektrobaukästen, Energiespürnasen mit Messgeräten etc.

Maßnahme:	Erneuerbare Energie als klimafaire Alternative
Name:	Klima- und Energieshow mit „Freddy Cool“
Schule:	VS Mettersdorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	45
Thema / Titel:	Erneuerbare Energie
Methode(n):	1 Workshop
Partner:innen:	Freddy Cool
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die Schülerinnen und Schüler erhielten anhand einer Zauber-Show Einblick zum Thema Energie, Umwelt und Klima.

Maßnahme:	Erneuerbare Energie als klimafaire Alternative
Name:	Energieschlaumeier – Kids meet Energy
Schule:	VS Kirchbach-Zerlach, VS Mettersdorf, VS St. Stefan i.R., VS Jagerberg
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	136
Thema / Titel:	Erneuerbare Energie
Methode(n):	6 Basisvermittlungen, Experimente, 6 Workshops
Partner:innen:	Energieagentur Steiermark, KEM-Manager
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die Schülerinnen und Schüler setzten sich im Zuge der Ausbildung zum Energieschlaumeier mit der Energieeffizienz von Haushaltsgeräten, dem sparsamen Einsatz von elektrischer Energie und der Vermeidung von unnötigem Bereitschaftsverbrauch (Stand-by) bei Elektrogeräten schlau auseinander. Nach der Idee von Dipl.-Päd. Ing. Walter Baierl werden alle erzielten Energieeinsparungen in „Eiskugleinheiten“, umgerechnet. In der letzten von insgesamt sechs Unterrichtseinheiten wurde der aktuelle Stand in der Beleuchtungstechnik eindrucksvoll „begreifbar“ gemacht und mit messtechnischen Experimenten veranschaulicht. Spielerisch erforscht wurde auch, welche Materialien Strom leiten und welche nicht. Besonderes großen Spaß hatten die Kinder, als sich eine spezielle LED-Lampe durch Berühren des Ohrläppchens einschalten ließ! Zum Abschluss wurde allen teilnehmenden Schüler:innen ein Energieschlaumeierzertifikat überreicht.

Maßnahme:	Erneuerbare Energie als klimafaire Alternative / Ressourcennutzung in der Kreislaufwirtschaft
Name:	Biogasanlage St. Stefan i.R.
Schule:	VS St. Stefan i.R.
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	54
Thema / Titel:	Erneuerbare Energie, Biomasse
Methode(n):	1 Exkursion
Partner:innen:	Vertreter der Biogasanlage, KEM-Manager
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die Schüler:innen der VS St. Stefan i.R. erhielten die Möglichkeit die Biogasanlage im Rahmen eines interaktiven Lehrausgangs zu besichtigen. Im Zuge dessen wurde ihnen erklärt, wie klimafreundlicher Strom und auch Wärme erzeugt wird. Biogas ist erneuerbare Energie, es entsteht durch die Vergärung von organischen Abfallstoffen, wie z.B. Grüngut oder Klärschlamm aus der Region. Der daraus gewonnene Strom bzw. die daraus gewonnene Wärme ist dadurch klimaneutral.

Maßnahme:	Ressourceneffizienz Holz in der Kreislaufwirtschaft
Name:	Rosis Naturgarten, Biodiversität und Wald, Jagl mitn Sagl
Schule:	VS Jagerberg, VS Mettersdorf, VS St. Stefan i.R.
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	132
Thema / Titel:	Kreislaufwirtschaft im eigenen Garten, Ressource und Rohstoff Holz
Methode(n):	2 Exkursionen, 1 Wanderung, Zeichnungen, Basteln, Experimente, 2 Workshops, 1 Lehrausgang
Partner:innen:	Fam. Hofer, Pro Holz, Jagl mitn Sagl
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Was bedeutet Kreislaufwirtschaft im eigenen Garten? Mit dieser Fragen setzten sich die Schüler:innen der VS Jagerberg im Rahmen der Exkursion zum BIO-Naturgarten auseinander. Themen wie Kaskadennutzung, Aufspaltung der Rohstoffe, Wiederwertung und Rückführung in den Kreislauf wurden altersgerecht thematisiert. Beim Workshop mit Pro Holz bzw. bei dieser Exkursion zum Jagl mitn Sagl wurde den Kindern anschaulich vermittelt, dass Holz nicht nur zum Heizen und zur Verarbeitung von Möbeln dem Wald entnommen wird, sondern dass das Möbelstück mehrfach genutzt werden kann. Es wurde ihnen gezeigt wie aus alten Möbelstücken z.B. Nistkästen hergestellt werden. Zusätzlich wurden die Kinder motiviert, ihre eigenen Einflussmöglichkeiten auf den Energieverbrauch bzw. im Rahmen der Kreislaufwirtschaft wahrzunehmen.

Maßnahme:	Fachkräftemangel
Name:	Lehrausgang Fa. EBG
Schule:	VS Kirchbach
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	30
Thema / Titel:	Fachkräftemangel, Welche energieeffizienten, klima- und umweltfreundlichen Berufe/Lehre gibt es in unserer Branche?
Methode(n):	1 Exkursion, 1 Vortrag, 1 Berufsinformation
Partner:innen:	EBG Elektronische Bauelemente GmbH
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die Elektronische Bauelemente GmbH (EBG) ist einer der international führenden Hersteller von Widerständen für Hochleistungselektronik. Diese technologisch hoch anspruchsvollen Komponenten tragen dazu bei, dass Energie sicher und effizient umgewandelt und übertragen wird. Die Widerstände der EBG werden zum Beispiel in elektrischen Antrieben von Hochgeschwindigkeitszügen, Elektroautos, Frequenzumrichtern in Windturbinen, Luftfahrtanwendungen oder HVDC-Stromübertragungssystemen eingesetzt. Die Kinder erhielten einen Einblick in das Unternehmen sowie Informationen über spannende und klimarelevante Berufe in der eigenen Gemeinde.

Maßnahme:	Ressourcennutzung in der Kreislaufwirtschaft, Sonne als erneuerbarer Energieträger
Name:	Exkursionen: Bio Bauernhof Uller, Bio-Bauernhof Paier, Bio Bauernhof Krisper-Gartner
Schule:	VS St. Stefan i.R., VS Kirchbach
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	204
Thema / Titel:	Kreislaufwirtschaft, Energiewandertage
Methode(n):	Wanderung/Exkursion, Plakat, Fotos, Zeichnungen
Partner:innen:	Bio-Bauernhof Uller, Bio-Bauernhof Paier, KEM-Manager
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Bei den Exkursionen bzw. Wandertagen zu den Bio-Bauernhöfen standen die Rohstoffe und Ressourcen der Region sowie erneuerbare Energieträger, die an den Bauernhöfen zum Einsatz kommen im Vordergrund. Zusätzlich wurde thematisiert, wie ressourceneffizient Landwirtschaft betrieben und damit das Klima geschont werden kann.

Maßnahme:	Ressourcennutzung in der Kreislaufwirtschaft
Name:	Lehrausgang Ressourcenpark
Schule:	VS Kirchbach, VS Jagerberg
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	61
Thema / Titel:	Kreislaufwirtschaft, Re-Use
Methode(n):	Lehrausgang, fächerübergreifender Unterricht
Partner:innen:	Ressourcenpark Feldbach
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Es wurde bei der Exkursion beim Ressourcenpark informiert, wie aus vermeintlichen Abfällen wieder wertvolle Rohstoffe werden. Außerdem auch, welche Möglichkeiten es gibt, um Materialien und Produkte so lange wie möglich zu teilen, zu leasen, wieder zu verwenden, zu reparieren, aufzuarbeiten und erst danach zu recyceln.

Maßnahme:	Ressourcennutzung in der Kreislaufwirtschaft
Name:	Hochbeete bepflanzen und Restl-Kochen
Schule:	VS St. Stefan i.R., VS Jagerberg, VS Kirchbach
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	200
Thema / Titel:	Kreislaufwirtschaft
Methode(n):	4 Bepflanzungen von Hochbeeten, 2 Kochexperimente mit Solarkocher, Arbeitsblätter Sachunterricht, 1 Restl-Kochen, 1 Wiederverwertungs-Rezept
Partner:innen:	Gemeindebäuerinnen, Gemeindebürger:innen, Eltern, Großeltern
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

An den Volksschulen Jagerberg und St. Stefan i.R. wurden jeweils 2 neue Hochbeete bepflanzt, wo sich die Kindern für den täglichen Jausen-Schulbedarf zukünftig bedienen können. Um die Ressourcennutzung in der Kreislaufwirtschaft hervorzuheben gab es an der VS Kirchbach einen Workshop „Restl-Kochen“, der gemeinsam mit den Gemeindebäuer:innen und den Schüler:innen veranstaltet wurde. Mit Lebensmitteln, die eigentlich für den Abfall und den Müll gedacht waren wurden nochmals hochwertige Mahlzeiten zubereitet. Kreislaufwirtschaft und mehrfache Ressourcennutzung wurde somit auch beim Thema Lebensmittelabfallwiederverwertung bewusst gemacht.

<b>Maßnahme:</b>	<b>Ressourcennutzung in der Kreislaufwirtschaft</b>
Name:	Frühjahrsputz, Müll sammeln
Schule:	VS Mettersdorf, VS Jagerberg, VS St. Stefan i.R., VS Kirchbach
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	380
Thema / Titel:	Bewusstseinsbildung Umwelt und Klima, Ressourceneffizienz, Kreislaufwirtschaft
Methode(n):	4 Wanderungen, Erörterungen im Unterricht
Partner:innen:	ASZ
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Alle Schulen nahmen an der Aktion Frühjahrsputz teil und erörterten das Thema Umweltverschmutzung, Ressourceneffizienz sowie Umgang mit Materialien im Unterricht.

<b>Maßnahme:</b>	<b>Sonne als erneuerbarer Energieträger</b>
Name:	Exkursion Fa. Krottmeier, Exkursion Fa. Scheucher
Schule:	VS Jagerberg, VS Mettersdorf
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	73
Thema / Titel:	Erneuerbare Energie
Methode(n):	Exkursion, Erörterung im Unterricht
Partner:innen:	Fa. Krottmeier, Wirtschaftsbund Jagerberg, KEM-Manager
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Bei einer Exkursion zum ortsansässigen Elektriker wurde der Frage nachgegangen, welchen positiven Beitrag die Sonne als erneuerbare Energiequelle für unser Klima leistet. In Mettersdorf erhielt man bei der Fa. Scheucher einen Einblick darüber wie ressourcenschonend eine Photovoltaikanlage für einen Industriebetrieb ist.

<b>Maßnahme:</b>	<b>Fachkräftemangel - Elternabend</b>
Name:	Elternabend für die Eltern der 4. Klassen
Schule:	VS St. Stefan i.R., VS Jagerberg, VS Mettersdorf, VS Kirchbach
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	20

Thema / Titel:	Fachkräfteinformation, Berufsinformation
Methode(n):	4 Elterninfoabende, 4 Berufsinformationen
Partner:innen:	Betriebe in der Region, die Berufe mit Energie, Klima und Umwelt anbieten, KEM-Manager
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Beim Elternabend wurden den Eltern und Kindern regionale Betriebe vorgestellt, die Arbeitsplätze, Lehrberufe, etc. im Bereich Energie, Klima und Umwelt in der KEM-Region anbieten. Ziel war es, den Eltern bewusst zu machen, welche Berufe es in den Berufsfeldern Energie, Klima und Umwelt es überhaupt in unserer Region gibt, was sich da alles in den letzten 20 Jahren verändert hat und welche Berufsbilder neu hinzugekommen sind. Der Elternabend war ebenso ein voller Erfolg für die Betriebe in der Region, um ihre Fachkräfte für morgen bereits im frühen Alter zu gewinnen und sicher zu stellen.

<b>Maßnahme:</b>	<b>Fachkräftemangel - Exkursionen</b>
Name:	Exkursion Fa. Krottmeier, Exkursion Fa. Dinitech
Schule:	VS St. Stefan i.R., VS Jagerberg,
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	90
Thema / Titel:	Fachkräfteinformation, Berufsinformation
Methode(n):	1 Exkursion, 1 Berufsinformation, Arbeitsblätter im Sachunterricht
Partner:innen:	Fa. Krottmeier (Jagerberg), Fa. Dinitech (St. Stefan i.R.)
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die Fa. Dinitech ist ein Produktionsbetrieb und stellt Ladekabeln für Elektroautos her. Klimarelevante Berufe wie Informationstechnikerinnen, Programmiererinnen etc. wurden hier den Kindern vorgestellt. Die Fa. Krottmeier montiert Photovoltaikanlagen und energieeffiziente Stromspeicher und auch Smart Home Lösungen und konnte die Fachkräfte für morgen bei der Exkursion begeistern.

<b>Maßnahme:</b>	<b>Fachkräftemangel - Exkursionen</b>
Name:	Exkursion Ressourcenpark Feldbach
Schule:	VS Kirchbach
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	30
Thema / Titel:	Fachkräfteinformation, Berufsinformation
Methode(n):	1 Exkursion, 1 Berufsinformation, fächerübergreifender Unterricht
Partner:innen:	Ressourcenpark Feldbach
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Welche Fachkräfte braucht der Ressourcenpark um eine funktionierende Kreislaufwirtschaft für eine Region zu gewährleisten. Das und vieles mehr erfuhren die Schüler:innen in Feldbach. Berufsfelder wie Entsorgungs- und Recyclingmanager wurden dabei genannt.

Maßnahme:	Erneuerbare Energie als klimafaire Alternative
Name:	Klima-Musical
Schule:	VS Jagerberg
Anzahl der teilnehmenden Schüler:innen:	60
Thema / Titel:	Energie, Klima und Umwelt
Methode(n):	1 Musical
Partner:innen:	Musikschule der Region
Wurde die Maßnahmen vollständig umgesetzt:	Ja

Die VS Jagerberg ist eine Volksschule mit musikalischem Schwerpunkt und hat im Rahmen des Klimaschulenprojekts ein Klima-Musical im Rahmen der Klimaschulen-Abschlussveranstaltung sowie auch im Rahmen des Schulschlussfestes mit großem Erfolg inszeniert und präsentiert.

## 2.1 Fachkräftemangel

*Nur für Klimaschulenprojekte ab der Ausschreibung 2022 (Umsetzung Herbst 2023 bis Sommer 2024) relevant:*

*Wurden Maßnahmen zum Thema Fachkräftemangel durchgeführt? Ja  
Beschreibung der Maßnahmen:*

- *Welche inhaltlichen Maßnahmen wurden wo, mit wem, wann,... durchgeführt?*  
*Exkursion Fa. EBG am 27. Februar 2024 (3. und 4. Klasse VS Kirchbach)*  
*Exkursion Fa. Krottmeier am 25. Juni 2024 (3. und 4. Klasse VS Jagerberg)*  
*Exkursion Fa. Dinitech am 23.04.2024 (3. und 4. Klasse VS St. Stefan i.R.)*  
*Exkursionen Ressourcenpark Feldbach (3. und 4. Klasse VS Kirchbach)*  
*Elternabende Fachkräftemangel Energie und Umwelt (für alle Schulen, Kinder und Eltern der Region)*
- *Beschreibung der Inhalte und Ziele*  
 Bei den Exkursionen wurde den Kindern folgende Inhalte vermittelt:
  - Wie werden in einem Produktionsbetrieb elektronische Teile für Autos, Windkraftanlagen, Flugzeuge etc. hergestellt
  - Wie werden Photovoltaikanlagen montiert und wie kommt dadurch die Sonne in die Steckdose?
  - Wie werden Ladegeräte für Elektrofahrzeuge hergestellt?
  - Wie werden aus Abfällen wieder wertvolle Rohstoffe?
  - Bei all den Exkursionen stand die Frage im Raum: Welche Berufe sind dafür erforderlich, welche Fachkräfte, welche Ausbildungswege etc.
  - Bei den Elternabenden wurden den Eltern und Kindern regionale Betriebe vorgestellt, die Arbeitsplätze, Lehrberufe, etc. im Bereich Energie, Klima und Umwelt anbieten. Ziel war es, den Eltern bewusst zu machen, welche Berufe es in den Berufsfeldern Energie, Klima und Umwelt es überhaupt in unserer Region gibt, was sich da alles in den letzten 20 Jahren verändert hat, welche Berufsbilder neu hinzugekommen sind. Weil es gerade diese Berufe in diesen Bereichen in unserer Region gibt, wurde einer möglichen zukünftigen



Abwanderung präventiv entgegengewirkt. Die Elternabende waren ebenso ein voller Erfolg für die Betriebe in der Region, um ihre Fachkräfte für morgen bereits im frühen Alter zu gewinnen.

- *Beschreibung der Umsetzung in den Schulen und Einbindung der Schüler:innen (inkl. Nennung der Anzahl der beteiligten Schulen und Anzahl Schüler:innen, Klassen?)*  
Alle 4 Schulen (vorrangig 3. und 4. Klassen) waren an der Umsetzung beteiligt. Im Anschluss an die Exkursionen wurden Berufe, Inhalte, etc. in Gruppenarbeiten ausgearbeitet bzw. auf Plakaten festgehalten.
- *Beschreibung der Einbindung in die Abschlussveranstaltung?*  
Bei der Abschlussveranstaltung wurden die Fotos, die bei den Exkursionen gemacht wurden als Video auf einem Bildschirm abgespielt bzw. in Form von anschaulich erstellten Schautafeln präsentiert und konnten so nochmal von allen Teilnehmern genauestens inspiziert werden. Zusätzlich blieb die „Ausstellung“ bis zum Schulschluss für alle Interessierten öffentlich zugänglich.

#### *Beschreibung der Ergebnisse?*

- *inwiefern kann durch die gesetzten Maßnahmen dem Fachkräftemangel entgegengewirkt werden?*
  - Schüler:innen und Eltern wurde bereits in der Volksschule vermittelt, welche „neuen innovativen umweltorientierten Berufe“ es in den Berufsfeldern Energie, Klima und Umwelt vor der Haustür (in der Region) gibt.
  - Besonders anzumerken sei an dieser Stelle, dass gerade Kinder der 3. und 4. Klasse Volksschule extrem offen und interessiert für die Berufswelt von morgen ist und es bildungspolitisch absolut Sinn machen würde, dementsprechende Aktionen vermehrt bereits in den Volksschulen anzubieten. Auch die Betriebe und Firmen waren verwundert über das enorme Interesse der Schüler:innen.
  - Die Elternabende war insofern ein voller Erfolg für die Betriebe in der Region, um ihre Fachkräfte für morgen bereits im jungen Alter zu gewinnen und damit einem Fachkräftemangel in ländlichen Gebieten entgegenzuwirken.

### **3. Eingebundene Akteursgruppen**

#### ***Tabelle: Übersicht – Einbindung der Akteursgruppen***

Akteurstypen	Intensität der Einbindung:									
	<p>Skala: Schulnoten-System:            1... sehr intensive Einbindung            2... intensive Einbindung            3... mittlere Einbindung            4... geringe Einbindung            5... keine Einbindung</p> <p>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).</p>									
	In der Vorbereitung					In der Durchführung				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Direktor:innen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lehrer:innen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schüler:innen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eltern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gemeinden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fachliche Know-how Träger:innen der Region (EnergieberaterInnen, techn. Büros, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vereine der Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere Multiplikator:innen oder Personen des öffentlichen Lebens in der Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Non-Governmental-Organisations (NGOs) Be- zeichnung der NGO:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sonstige lokale oder regionale Initiativen, z.B. Agenda 21, Dorf-/Stadterneuerung Bezeichnung der Initiative:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## 4. Zielsetzungen

- Steigerung des Wissens um die Möglichkeiten und des Einsatzes erneuerbarer Energien
- Steigerung des Verständnisses für grundlegende Zusammenhänge
- Sensibilisierung und die zunehmende Bedeutung der Kreislaufwirtschaft
- Ausarbeitung von Schwerpunkten
- Ausarbeitung der verschiedenen Ergebnisse für die Abschlussveranstaltung in präsentierbarer Form
- Ermittlung des Mobilitätsverhaltens auf dem Weg zur Schule der Schüler:innen über die Energiedeaktive und Ausarbeitung von Maßnahmen bzw. Setzen von alternativen Initiativen
- Kennenlernen des bestehenden regionalen Angebotes im Hinblick auf die Klimaziele
- Optimierte Nutzung des bestehenden Angebotes
- KEM mit ihren Aktivitäten wird bekannter – Klimaschule birgt enormes Potential an breiter Öffentlichkeitsarbeit
- Thematik wird in den Schulalltag übernommen und auch in Zukunft fix integriert etc.

## 5. Projektablauf

Schwerpunktthema beim Projekt waren „Erneuerbare Energien“ und das Thema „Kreislaufwirtschaft“ mit klarem Bezug auf die gesamte Region Sasstal-Kirchbach. Neben zahlreichen Exkursionen, Workshops und Experimenten lag ein besonderer Schwerpunkt auf die Besonderheiten der Themen in den jeweiligen Gemeinden. In der KEM Sasstal-Kirchbach gibt es eine Reihe von Biobauern, die ihre Energie von erneuerbaren Energieträgern speisen, Biomassennahwärmewerken und innovativen Unternehmen. Auch die Familien der Schüler:innen wurden mittels Hausübungen, Fragebögen, etc. in das Projekt miteingebunden. Nicht zuletzt ist man auch zu Hause der Frage nachgegangen, welches Potential an erneuerbarer Energie bereits genutzt wird bzw. was noch möglich wäre. Zusätzlich ist die Region ländlich geprägt, weshalb ganz bewusst die Mobilitätserhebung als Klima- und Energiedeaktivemodell gewählt wurde. Ein Erfolgsprojekt welches daraus abgeleitet und umgesetzt wurde ist der Pedibus in Mettersdorf. Dieser soll nun auch an der Volksschule Jagerberg nach Abschluss des Projekts installiert werden.

- *Wie wurde das Projekt initiiert?*  
Beim aktuellen Projekt wurden die Direktorinnen der 4 Volksschulen in der Region über die Möglichkeit des Projekts informiert und waren sofort begeistert. Die Direktorinnen sowie auch der MRM kannten sich auch schon zuvor, insofern war wenig Bewerbung seitens des KEM-Managements notwendig und es konnte gleich von Beginn an ohne Hindernisse gemeinsam am Projekt geplant werden.
- *Wer wurde in die Planung/Organisation und in die Umsetzung eingebunden? (z.B. Direktor:innen, Lehrer:innen, Schüler:innen etc.)*  
Neben den DirektorInnen gab es auch Lehrkräfte, die in die Planung mit eingebunden wurden.
- *Wie wurde die Zusammenarbeit mit den KEM/KLAR bzw. den weiteren Partnern organisiert?*  
Das MRM fungierte als Koordinations-, Organisations und Planungsdrehscheibe und unterstützte bei der Vorbereitung und Umsetzung der Maßnahmen.
- *Wie bzw. anhand welcher Kriterien wurden Inhalte der Projekte in den Schulen ausgewählt?*



Es lag ein äußerst ressourcenschonender, regionaler Fokus im Vordergrund. Je nach Möglichkeiten in der jeweiligen Gemeinde (Firmen, Biobauern, Energieanbieter, engagierte Eltern, Vereine, Organisationen, etc.) sollten diese hervorgehoben werden und Teil der Inhalte und Schwerpunkte sein.

- Welche Kooperationen mit z.B. Unternehmen wurden initiiert?

Es gab Kooperationen mit Bio-Bauern, Unternehmen, Wirtschaftsbund, etc.

- Wie wurde das Projekt von den Schüler:innen aufgenommen? Wie wurde das Projekt von den Eltern aufgenommen?

Die Schüler:innen waren von Anfang an in allen Schulen mit Begeisterung dabei. Spätestens nach ersten öffentlichkeitswirksamen Beiträgen bzw. der Abschlussveranstaltung wussten auch die Eltern, wovon ihre Kinder ganzjährig berichteten und waren mehr als begeistert von der Vielfalt und Kreativität des Klimaschulen-Projekts.

## 6. Zeitlinie des Projektablaufs

2023				2024			
9	10	11	12	1	2	3	4
<b>Klima- und Energiemodellregion-Teil</b>							
Detailplanung mit Schulen inkl. Start-Workshop							
Umsetzungsphase mit Schulen: Begleitung, Mithilfe bei der Erhebung der Klima- und Energiedetektive, bei Befragungen, Auswertungen, Verbesserungsvorschläge etc.							
Allgemeines Projektmanagement inkl. enger Abstimmungen und laufender Kommunikation mit Lehrkräften und Direktorinnen							
Abschlussveranstaltung inkl. Planung und Vorbereitung							
Enderbericht							
Öffentlichkeitsarbeit und Integration von Unternehmen, Gemeinden, Vereinen, Eltern, Wirtschaftsbund, etc.							
Internes Evaluierungsmeeting, Endreflexion mit PädagogInnen							
2023				2024			
9	10	11	12	1	2	3	4
<b>Volksschule Kirchbach</b>							
		Basisvermittlung Klimaschutz	Exkursion Nahwärme		Exkursion Fa. EBG	Interview Bürgermeister Energie / Kreislaufwirtschaft	Kreislaufwirtschaft Wanderung Frühjahrspatz
						Erneuerbare Energie als klimafreie Alternative Workshops	Exkursion Ressourcenpark
Klima- und Energiedetektivinnen: Mobilitätshebung					Atelier-Tage (Kreislaufwirtschaft und Energie)	Fachkräftemangel Elternabend	Kreislaufwirtschaft: Restkochen
						Energie Exkursion: Biobauernhof/Photovoltaik Paier	Energie Exkursion: Biobauernhof/Photovoltaik Bärensteg Krisper-Gartner
							Kreislaufwirtschaft Exkursion Kids meet Energy
zusätzliche laufende Aktivitäten im Unterricht							
2023				2024			
9	10	11	12	1	2	3	4
<b>Volksschule St. Stefan i.R.</b>							
	Bäume pflanzen, Vortrag Förster BH Feldbach	Basisvermittlung Klimaschutz	Exkursion Nahwärme Schulheizung			Interview mit dem Kindergemeinderat	Kreislaufwirtschaft Wanderung Frühjahrspatz
						Hochbeete säen und bepflanzen	Kreislaufwirtschaft Exkursion Jagl mitn Sagl
Klima- und Energiedetektivinnen: Mobilitätshebung					Exkursion Biogasanlage St. Stefan i.R.	Fachkräftemangel Elternabend	Energie Exkursion: Biobauernhof/Photovoltaik Ullner
	Energieprojekt Kids meet Energy					Exkursion, Experimente, Workshop, Fachkräfte Berufsinfo Fa. Dintech	Abschlussveranstaltung "Alles prima mit dem Klima"
zusätzliche laufende Aktivitäten im Unterricht							
2023				2024			
9	10	11	12	1	2	3	4
<b>Volksschule Jagerberg</b>							
	Basisvermittlung Klimaschutz / Energieschläumer	Exkursion Nahwärmeheizwerk Fa. Schaden					Fachkräftemangel Elternabend
							Bepflanzung Hochbeete und Schulgarten
							Exkursion Rosis Naturgarten

Klima- und EnergiedetektivInnen: Mobilitätshebung								Kreislaufwirtschaft Wanderung Frühjahrsputz	Exkursion Ressourcenpark	
						Projekttag Kreislaufwirtschaft & Energie			Exkursion, Experimente, Vortrag, Berufs- information Fa. Krotmeier	
zusätzliche laufende Aktivitäten im Unterricht								Klima-Musical		
2023										
2024										
9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
Volksschule Mettersdorf										
		Generationensprache Energie und Kreislaufwirtschaft			Projekttag Kreislaufwirtschaft	Energie- und Klimaworkshop Freddy Cool	Fachkräftemangel Elternabend	Basisvermittlung Klimaschutz / Energieschlaumeier	Wanderung, Vortrag, Berufs- information Fa. Scheucher	
Klima- und EnergiedetektivInnen: Mobilitätshebung						Mobilität am Schulweg - Einführung des Pedibusses		Kreislaufwirtschaft Wanderung Frühjahrsputz		
zusätzliche laufende Aktivitäten im Unterricht										

## 7. Projektabschluss – Abschlussveranstaltung

Die Klimaschulen-Abschlussveranstaltung fand am Montag, dem 03. Juni 2024 am Schulgelände St. Stefan i.R. statt.

Es nahmen in etwa 300 Personen teil. Die Teilnehmer:innen waren Schüler:innen, Direktor:innen, Pädagog:innen, Bürgermeister, Gemeindevertreter:innen, Eltern, Großeltern und zahlreiche Ehrengäste, die am Projekt mitgewirkt haben. Ein besonderer Ehrengast war Nationalratsabgeordnete Agnes Totter.

Das Klimaschulenprojekt wurde allen vorgestellt, die Schüler:innen trugen Highlights aus dem ganzen Jahr vor, es gab eine Klimajause und einen Ausstellungsraum mit zahlreichen Schautafeln sowie einer Powerpoint-Präsentation, damit Eltern, Freunde und Großeltern so viel wie möglich an Eindrücken aus dem ganzjährigen Projekt mitnehmen konnten. Zusätzlich blieb die Ausstellung bis zum Ende des Schuljahres geöffnet und konnte auch nach der Veranstaltung noch besichtigt werden.

Zu Beginn der Planung wurde Ort, Datum, Ablauf und weitere Details mit allen teilnehmenden Schulen abgeklärt. Neben den Hauptakteuren wurden sämtliche zur Durchführung relevante Personen, wie Gemeindearbeiter:innen, Pädagog:innen, etc. über den Termin informiert und die Einladung durch den MRM und die beteiligten Schulen versendet.

Energiegeladen und auf äußerst kreative Art stellten die Schüler:innen das Projekt dar:

- Die VS Kirchbach und VS Mettersdorf präsentierten mithilfe einer Power-Point-Präsentation ihre Aktivitäten im Klimaschulen-Projekt
- Die VS Jagerberg bot einen Auszug aus ihrem Klima-Musical „Eisbär, Dr. Ping und die Freunde der Erde“
- Die VS St. Stefan i.R. dichtete Lieder zu Energie und KEM, erzählte und performte von Geschichten, Bio-Bauern und Unternehmern aus der Region
- Alle Volksschulen stellten ihre Werke, Fotos, Erzählungen, Geschichten, Experimente anhand von Schautafeln bzw. Werkstücken im Schauraum dar.

Folgende Kriterien einer nachhaltigen Veranstaltung wurden berücksichtigt: Fahrgemeinschaften wurden gebildet; biologische regionale Lebensmittel wurden gekauft und auf Finger-Food-Basis angeboten, Wasser aus Glasflaschen, die Kinder nahmen ihre Trinkflaschen mit, auf Mülltrennung wurde geachtet, Abfallbehälter wurden aufgestellt und die Bewerbung erfolgte größtenteils elektronisch.

## 8. Ausblick

Durch die intensive Beschäftigung der Schulen mit dem Thema Klima, Umwelt, Energie, Energieverbrauch an den Schulen sowie zu Hause, erneuerbarer Energie vs. fossiler Energie, Kreislaufwirtschaft sowie der speziellen regionalen Betrachtung, wurde das Thema intensiv als Fixpunkt im Unterricht aller involvierten Pädagog:innen verankert. Dadurch wurde die Kompetenz der Lehrenden gestärkt und durch das tägliche Erarbeiten, Fühlen und Hören durch die Kinder als Multipliktoreffekte in die Häuser von Eltern, Freunden und Verwandten getragen.

Durch die vielen Exkursionen in regionale Betriebe, Workshops und Vorträge von und mit regionalen Vertretern hat das Thema, die enorme Bedeutung von Energie, Umwelt und Klima auch über den Schulalltag hinaus Einzug in die Region gehalten. Erfolgreiche Unterrichtseinheiten und Themen werden automatisiert auch in den nächsten Jahren Einzug in den Regelunterricht finden. Unterrichtsmaterialien und -vorbereitungen können dafür auch in den nächsten Jahren wiederverwendet werden. Auch durch die zahlreichen Werkstücke und Experimente, die mit nach Hause genommen wurden bleibt das vorliegende Klimaschulen-Projekt langfristig sowohl für Schulen als auch für Lehrkräfte, Schüler:innen und Eltern von Nutzen.

Durch die ständige konstante Konfrontation mit dem Themen rund um Klimaschutz wurde den Schüler:innen umfassendes Wissen mitgegeben. Für sie ist es schon jetzt eine Selbstverständlichkeit umweltfördernde Tätigkeiten in ihren Alltag zu integrieren bzw. dementsprechend wachsam durchs Leben zu gehen. Aber auch das gesamte pädagogische Personal wird durch die intensive Auseinandersetzung im letzten Jahr zukünftig sensibilisierter Optimierungsschritte im Umgang mit Energie setzen.

## 9. Herausforderungen und Empfehlungen

Grundsätzlich ist das Projekt reibungslos und äußerst positiv verlaufen. Als einen wesentlichen Erfolgsfaktor würde ich die Kommunikation zwischen MRM und Direktor:innen erwähnen. Insofern verlief die Zusammenarbeit mit allen Schulen überaus gut und konnten nur wenige hinderliche Aspekte, Herausforderungen und Stolpersteine festgestellt werden.

Im der Umsetzung der geplanten Aktivitäten ließ der MRM den Direktorinnen freie Hand, weshalb die eine oder andere Exkursion mehr, dafür der eine oder andere Workshop weniger stattgefunden hat. Es sollte das Augenmerk auf eine angenehme Dosis gelegt werden, so dass das Thema als sinnvoll und nachhaltig erarbeitet und nicht überreizt wahrgenommen wird.

Folgende Empfehlungen können angemerkt werden:

- Exkursionen, Firmenevents mit Schüler:innen, Workshops, etc. sind äußerst beliebt und bleiben durch die emotionalen Erfahrungen den Kindern auch verankert. Insofern macht es Sinn, nicht noch zusätzlich andere Exkursionen, die in diesem Jahr nicht unbedingt zum Thema passen den Kindern „aufzuladen“.



- Die Einbindung von externen Expert:innen (dies können auch Firmen in der Region sein) ist für ein Klimaschulenprojekt unabdingbar, da sie mit fachlich einschlägigen Hintergrundwissen, altersgerechten Experimenten und einem Know-How über den alltäglichen Schulhorizont hinaus ihre Expertise miteinbringen.

## 10. Detailbeschreibung eines konkreten Umsetzungsprojekts

Umsetzungsvorschlag/Methodenvorschlag	
<p><b>Titel: Projekttag „Energie“</b></p> <p>Ziele (Welche Learnings sollen die Schüler:innen mitnehmen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Arten von erneuerbarer Energie gibt es?</li> <li>• Was kann ich mit Energie machen?</li> <li>• Wie kann ich selber Energie erzeugen und/oder Energie verbrauchen?</li> <li>• Welche beruflichen Möglichkeiten gibt es rund um Energie?</li> <li>• Wie kann ich Wärmeenergie abgeben und gleichzeitig elektrische Energie erzeugen?</li> <li>• In spielerisch, umfangreich gestalteten Stationen wurde den Schüler:innen der Begriff Energie, Ressourcen und Effizienz näher gebracht</li> </ul> <p>Besondere Hinweise: Der Energietag war nicht nur ein unvergessliches Erlebnis für die Schüler:innen sondern zog auch einen nachhaltigen regionalen Effekt im Rahmen des Fachkräftemangels mit sich, da zusätzlich regionale Möglichkeiten an Berufen in Energiebereichen mitgegeben wurden</p>	<p>Altersgruppe: <i>1.- 4. Schulstufe (6- 10 Jahre)</i></p>
	<p>Dauer: <i>1 Vormittag Umsetzung + umfangreiche Planung und Vorbereitung des Stationenbetriebs</i></p>
	<p>Themenbereich/e: <i>Energieeffizienz, Erneuerbare Energie, Mobilität, Ernährung; Reibung</i></p>
	<p>Verwendete Methoden: <i>z.B. Exkursion, Energiestationen,</i></p>
	<p>Geeignet für folgende Schulfächer: <i>z.B. Biologie; Mathematik, Sachunterricht, Deutsch,</i></p>
<p>Benötigte Materialien: <i>z.B. Zitronen, Messgeräte, Luftballons, Windspielmaterial, Drähte, Batterien, Elektrobaukästen, Smoothie-Bike, Obst, jede Menge zusätzliche Materialien</i></p>	
<p><b>ABLAUF</b> <i>Beschreiben Sie den Ablauf des Umsetzungsbeispiels im Detail und gehen Sie auf folgende Punkte ein:</i></p>	
Planung:	<i>Recherche, Themenauswahl, Materialbeschaffung und Vorbereitungen des Projekttages „Energie“ wurden von der Firma Dinitech, dem MRM und den Lehrern erledigt.</i>
Umsetzung:	<i>Es kam zur Themenauswahl Windspiel, elektrische Ladung, Stromfühler, Elektrobaukästen, Zitronenbatterie, Smoothie-Bike (Bewegungsenergie). Diese konnten die Schüler:innen in Form von Stationen aktiv probieren, erleben, umsetzen, fühlen, ... Zusätzlich gab es für Lehrer:innen und Schüler:innen eine detaillierte Beschreibung aller Stationen.</i>
Nachbearbeitung:	<i>Der Vormittag wurde im Anschluss im Sachunterricht reflektiert bzw. im Werkunterricht mit dem Basteln einer Solarblume abgerundet.</i>
Rollen / Multiplikatoreffekt	<i>Dadurch, dass die Veranstaltung in den Räumlichkeiten der Firma Dini-Tech stattgefunden, Mitarbeiter:innen aus der Region mitgeholfen, Lehrer:innen aktiv an den Stationen teilgenommen und Eltern, Geschwistern, Verwandten der Projekttag noch mal am Abschlussfest anschaulich dargestellt wurde, erwies sich der Projekt-Tag als erfolgreicher Multiplikator für die gesamte KEM-Region.</i>



## 11. Ergebnisse der Klima- und Energie-Detektive

### Status Quo Erhebung

*Die Ergebnisse der systematischen Status Quo Erhebung in den Schulen sind an dieser Stelle anzuführen.*

*Zu Beginn des Schuljahres 2023/24 wurde im Rahmen der Klima- und Energiedetektive eine Mobilitätserhebung durchgeführt.*

*Aus Gründen der Energie- und Ressourceneffizienz wurde die Mobilität an alle 4 Schulen online eine ganze Woche lang mit Schüler:innen, Lehrer:innen und Eltern über Schul-Ipads sowie andere elektronische Geräte ermittelt.*

#### ***Dabei wurden folgende Fragen gestellt bzw. kam es zu folgenden Auswertungen:***

*Wie bist du heute in die Schule gekommen?*

*51% in dieser Kleinregion kommen mit dem Bus (vorrangig Kleinbusse) in die Schule; 21 % werden mit dem Auto gebracht (alleine), 13% zu Fuß, lediglich 3 % nutzen das Fahrrad bzw. den Roller und 10 % kommen mit dem Auto als Mitfahrer*

*Warum kommst du nicht zu Fuß bzw. mit dem Rad zur Schule? (Nur jene Schüler:innen, die heute mit dem Bus/Auto gekommen sind)*

*Hier gaben mehr als zwei Drittel der Schüler:innen an, dass die Schule zu weit weg ist!*

*Wie lang ist der Weg zur Schule?*

*Knapp 30 % der Schüler:innen in der Region wohnen mehr als 3 und weniger als 5 km von der Schule entfernt. Jeweils 15-18 % wohnen 1-2 km, 2-3 km bzw. 5-10 km von der Schule entfernt. 17% aller Schüler:innen in der Region leben weniger als 1 km von der Schule entfernt*

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

Welche Potentiale wurden im Rahmen der Status Quo Analyse der Klima- und Energie-Detektive aufgespürt? Beschreiben Sie die aufgespürten Potentiale je beteiligter Schule.

Aufgrund der ermittelten Daten aus der Mobilitätserhebung wohnen in etwa ein Drittel aller Schüler:innen maximal 2 km von der Schule entfernt. Die Hälfte davon weniger als 1 km. Darum war die Initiative „Schulweg zu Fuß bzw. per Fahrrad/Roller“ ein Vorschlag der Direktor:innen aller Schulen. Ein weiterer Wunsch war, die Elterntaxis (knapp ein Drittel) zu reduzieren. Daraufhin wurden in den Schulen folgende Initiativen und Maßnahmen ergriffen:

VS Mettersdorf: Potential „Schulweg zu Fuß“

VS Jagerberg: Potential „Schulweg zu Fuß“

VS St. Stefan i.R.: Potential „Eltern-Haltestelle“

VS Kirchbach: Potential „Weniger Elterntaxis vor der Schule“ bzw. „Schulweg zu Fuß“

## Ergriffene Maßnahmen

Welche konkreten Maßnahmen wurden mit den Schüler:innen umgesetzt? Beschreiben Sie die Maßnahmen und die Rolle der Schüler:innen je beteiligter Schule.

VS Mettersdorf: Potential „Schulweg zu Fuß“: Noch in diesem Schuljahr wurde der Pedibus eingeführt und umgesetzt und wird erfolgreich im nächsten Schuljahr weitergeführt.

VS Jagerberg: Potential „Schulweg zu Fuß“: Aufgrund der erfolgreichen Umsetzung an der VS Mettersdorf und des Potentials vieler Schüler:innen in Jagerberg soll auch ein Pedibus ab dem Schuljahr 2024/25 in Jagerberg installiert werden.

VS St. Stefan i.R.: Potential „Eltern-Haltestelle“: Noch in diesem Schuljahr wurden Eltern-Haltestellen eingeführt, so dass jene Schüler:innen die noch immer mit dem Auto gebracht werden, einen kurzen Fußweg durch einen Park gehen müssen um zur Schule zu gelangen und das Verkehrsaufkommen vor der Schule dadurch enorm reduziert wurde.

VS Kirchbach: Potential „Weniger Elterntaxis vor der Schule“: Hier wurden die Schüler:innen mit „Goodies“ motiviert zu Fuß in die Schule zu kommen oder auch mit weiter entfernten Elterntaxi-Haltestellen, um das Auto-Verkehrsaufkommen vor der Schule zu reduzieren.