



# Klimaschulen

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

## Anleitung zur Durchführung eines erfolgreichen Klimaschulen-Projekts:



### **KLIMASCHULEN** *mit der Natur in die Energiezukunft* *„unter der Sonne“*



## Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	3
1. Fact-Sheet .....	4
2. Projektbeschreibung.....	5

<b>3. Projektidee und Beweggründe</b> .....	8
<b>4. Zielsetzungen</b> .....	8
<b>5. Projektablauf</b> .....	9
<b>6. Zeitlinie des Projektablaufs</b> .....	10
<b>7. Projektabschluss – Abschlussveranstaltung</b> .....	10
<b>8. Ergebnis /Ausblick</b> .....	11
<b>9. Herausforderungen / Stolpersteine</b> .....	12
<b>10. Empfehlungen</b> .....	12
<b>11. Detailbeschreibung eines konkreten Umsetzungsprojekts</b> .....	12
Anhänge.....	13

## Einleitung

Sehr geehrte Damen und Herren!

Der Klima- und Energiefonds unterstützt mit dem Programm „Klima- und Energie-Modellregionen“ österreichische Regionen auf dem Weg zur Energieautarkie. Das Programm „Klimaschulen“ ist dabei ein wichtiger Teil, der sich über alle Klima- und Energie-Modellregionen erstreckt und insbesondere der **Bewusstseinsbildung** dient.

Sie haben sich im Rahmen der Umsetzung des Programms in Ihrer Klima- und Energie-Modellregion vertraglich zur Berichtslegung verpflichtet. Ein Teil dieser Berichtslegung ist die Erstellung einer „Anleitung zur Durchführung eines erfolgreichen Klimaschulen-Projekts“, der gemeinsam mit dem Endbericht abzugeben ist.

Dieses Dokument ist eine ausfüllbare Vorlage zur einheitlichen Erstellung dieser Anleitung.

Die „**Anleitung zur Durchführung eines erfolgreichen Klimaschulen-Projekts**“ dient als **Hilfestellung und als Anreiz zur Nachahmung** von Klimaschulen-Projekten in anderen Regionen. Schwerpunkt dieser Anleitung ist es, **Empfehlungen zur Durchführung von Klimaschulen-Projekten abzugeben und Ideen an Klima- und Energie-Modellregionen und Schulen** weiterzugeben.

Pro Klimaschulen-Projekt ist durch die Klima- und Energie-Modellregion im Dialog zwischen ModellregionsmanagerIn und PädagogInnen eine solche „Anleitung zur Durchführung erfolgreicher Klimaschulen-Projekte“ zu erstellen. Bitte erstellen Sie diese Anleitung **nur** unter Verwendung der vorliegenden **Vorlage und ergänzen** Sie sie mit allfälligen **Anhängen**.

### Hinweis:

**Der Dateiname der durch Sie fertiggestellten Anleitung hat am Beginn die sechsstellige Geschäftszahl Ihres Projektes zu beinhalten. Bsp.: „BXXXXXX Anleitung zur Durchführung\_Klimaschulen-Projekts XY.pdf“.** Der Datenumfang der Anleitung und weiterer Anhänge darf 10 MB nicht überschreiten. Falls dies nicht möglich ist, senden Sie eventuelle Anhänge (z.B. Bilderdokumentation) als separate Emails, die jeweils im Betreff die **Geschäftszahl** (BXXXXXX) Ihres Projektes beinhalten.

### Grundsätze zur Veröffentlichung

Die „Anleitung zur Durchführung eines erfolgreichen Klimaschulen-Projekts“ und sämtliche allfällige Anhänge dienen zur Veröffentlichung und sollen den Innovationsgehalt und Vorbildcharakter des Projektes präsentieren.

Bitte senden Sie die fertiggestellte Anleitung gemeinsam mit dem Endbericht zu dem im Vertrag festgelegten Zeitpunkt in **elektronischer Form** unter Angabe der Geschäftszahl (**BXXXXXX**) **in der Betreffzeile** an die Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC) E-Mail-Adresse: [umwelt@kommunalkredit.at](mailto:umwelt@kommunalkredit.at)

# Klima- und Energie-Modellregion

## Anleitung zur Durchführung des Klimaschulen-Projekts:

### 1. Fact-Sheet

Organisation	
Name der Klima- und Energiemodellregion (KEM):	Gröbming
Geschäftszahl der KEM	B287577
Projekttitel des Klimaschulen-Projekts	Mit der Natur in die Energiezukunft
Gewähltes Schwerpunktthema	unter der Sonne
Modellregions-Manager/in	
Name:	Ernst Nussbaumer
Adresse:	Am Dorfplatz 400
Dienstort (Gemeinde / Bürostandort):	Niederöblar 106
e-mail:	e.nussbaumer@easn.at
Telefon:	06505999911
Facts zum Klimaschulen-Projekt:	
- Anzahl der Schulen:	3
- Anzahl der beteiligten Schultypen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonderschule</li> <li>2 Volksschulen</li> <li>1 NMS <ul style="list-style-type: none"> <li>AHS Unterstufe</li> <li>Polytechnikum</li> <li>Berufsschule</li> <li>AHS Oberstufe</li> <li>Handelsschule</li> <li>Fachschule: <ul style="list-style-type: none"> <li>HTL</li> <li>HAK</li> <li>HLW</li> <li>Andere:</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
- Anzahl der beteiligten Pädagog/innen:	15
- Anzahl der beteiligten Schüler/innen:	90
- Anzahl der Teilnehmer/innen Abschlussveranstaltung:	400
- Anzahl Berichterstattungen in verschiedenen Medien	
- Zeitungen (welche + Anzahl):	Gemeinde Zeitung, Kleine Zeitung, Woche, Ennstaler, Ennseiten
- Radio (Sender + Anzahl):	Radio Free Queens 3 Sendungen
- TV (Sender + Anzahl):	
- Weitere:	



## 2. Projektbeschreibung

Unter der Sonne haben 3 Schulen der Modellregion Gröbming ab Herbst 2015 aktiv am Projekt Klimaschulen mitgearbeitet. Das Projekt umfasste mehrere Veranstaltungen einen Energieclown, Ausstellungen, Exkursionen und Workshops um die Energie der Sonne für Kinder spürbar und begreifbar zu machen. Für die Abschlussveranstaltung wurde ein Theater einstudiert. Energiedetektive wurden ausgebildet um die Energiesituation in der Schule zu erheben wie und wo kann ich weniger Energie verbrauchen. Die Schüler sollen nicht nur erfahren woher unser Energie kommt, sondern wofür brauche ich Sie und wie kann ich Energie einsparen. Auch der Umweltbewusste Umgang mit der Energie wurde auf lustige Art und Weise durch einen Energieclown in diesem Projekt umgesetzt. Die alternativen Energieformen sind weiter Schwerpunkte. Durch den Bau einer kleinen PV- Anlage in der NMS Stein und der VS St.Nikolai soll die Nachhaltigkeit dieses Projektes in der Schule fest verankert werden. Durch die Gestaltung einer Ausstellung sowie arbeiten an den Bausätzen in Zusammenarbeit mit den Energiedetektiven, Fachleuten und dem Kem Manager lernen die Schülerinnen Energie zu sparen und mit dem Thema Energie umzugehen. Durch die Einbindung des Naturparks Söltkäler ins Projekt soll den Kindern der Bewusste Umgang mit der Natur beigebracht werden. Eine Fotoausstellung rundete das Projekt ab. Exkursionen zu verschiedenen Ausstellungen PV Anlagen und Kraftwerken hat das Thema auch Anschaulich gemacht. Die Aktivitäten in den Schulen werden bei einer großen Abschlussveranstaltung öffentlichkeitswirksam präsentiert. Damit soll eine langfristige Sensibilisierung der Schüler und Lehrer und Eltern erreicht werden. Dem ökologischen Fußabdruck auf der Spur...“ Der Fußabdruck-Wohnwagen mit einer Vielzahl von Aktivitäten, um ein stärkeres Bewusstsein für einen verantwortungsvollen Umgang mit unserer Erde zu schaffen wurde vom Nationalpark Gesäuse besten vorgestellt und in allen Schulen erfolgreich abgehalten. Beim Eingliederung des Projekts in den Unterricht lernen die Schüler das theoretisch Gelernte in die Praxis umzusetzen. Technische Wissensvermittlung der Themen Energie und Klimawandel durch den normalen Lehrplan. Zusätzlich wurden mittels Praxiskoffer die Möglichkeiten der erneuerbaren Energien veranschaulicht. Durch den Bau von Modellen z.B.: Windräder, Solarstationen,.. Nachhaltige Entwicklung bedeutet gute Bedingungen zu schaffen bzw. zu sichern. Diese Bedingungen werden ebenso durch unser aktives Handeln geschaffen wie im Unterlassen, im Negativen wie im Positiven. Unsere Entscheidungen, die den Handlungen zugrunde liegen, speisen sich einerseits aus unseren Emotionen, andererseits aus unserem Verstand. Das was wir tun, verändert wiederum unsere Gefühle und unser Wissen. In nachhaltigen Entwicklungsprozessen brauchen wir deshalb Bauch, Kopf und Hände gleichermaßen.

*Für die Teilprojekte ersuchen wir Sie um eine Kurzbeschreibung(ca. 500 Zeichen) jedes einzelnen Teilprojekts und um eine Zusammenfassung der Eckdaten gemäß der nachfolgenden Tabelle:*

<b>Teilprojekt: Energieclown</b>	
Name:	Energieclown
Schule:	VS.St.Nikolai; VS Pruggern
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	80
Thema / Titel:	Spaß und Energie
Methode(n):	Durch den Energieclown die Kinder in lustiger Form zum Energiesparen zu bewegen.

Partner: Harald Haidler und Assistent Florian

Mit vielen Späßen und unterhaltsamen Einlagen wurde den Mädchen und Buben erklärt, welche Arten von Energiegewinnung es gibt und dass die Nutzung der Alternativenenergien wichtig für den Klimaschutz ist. Auf eindrucksvolle Weise zeigte der Energieclown die Funktion von Sonnenkollektoren und es wurden gemeinsam Windräder gebaut, deren Funktionstüchtigkeit dann im Turnsaal der Volksschule erprobt wurde.

**Teilprojekt: Ökologischer Fußabdruck**

Name:	Gesäusebus
Schule:	VS Pruggern; NMS Stein Enns, VS Pruggern
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	Alle
Thema / Titel:	Dem ökologischen Fußabdruck auf der Spur
Methode(n):	In allen Belangen, Kopf und Hände gleichermaßen. Die Einbindung der Schüler in die Themen Mobilität, Ernährung und Konsum ist ein besonderes Anliegen.
Partner:	Nationalpark Gesäuse

Jeden Tag befasste sich eine Klasse mit dem ökologischen Fußabdruck und den damit verbundenen Themen: Mobilität, Ernährung, Wohnen und Konsum. Mit spielerischen Aktivitäten und Arbeitsaufgaben sollte ein stärkeres Bewusstsein für den verantwortungsvollen Umgang mit unserer Erde geschaffen werden. Der Besuch des Wohnwagens sollte den Schülern unserer Schule zeigen, dass auch sie durch den sorgsamsten Umgang mit den vorhandenen Ressourcen etwas dazu beitragen können, dass alle Menschen auf der Erde die Chance auf ein gutes Leben haben.

**Teilprojekt: Theater**

Name:	Theater
Schule:	VS Pruggern
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	12
Thema / Titel:	Im Land der Energieträger (Phantasiereise)
Methode(n):	Umgang mit Energie in der Selbstinszenierung eines Theaterstückes und die Präsentation an ein großes Publikum waren die Aufgaben.
Partner:	NMS Stein; MRM

Mit einer Geschichte wird der Begriff „Energie“ in den Sprachgebrauch eingeführt und auf einfache Weise erklärt. Die Energieträger Sonne, Wind, Wasser, Kohle, Erdgas und Erdöl werden im Laufe der Geschichte vorgestellt. Erneuerbare und nicht erneuerbare Energien, streiten sich darüber. Diese Aufgabe übernehmen die Kinder, sind jedoch von der negativen Darbietung nicht beeindruckt und fordern die Elemente auf, sich doch ihrer guten Eigenschaften zu besinnen. Einzigartige Aufführung bei der Abschlussveranstaltung.

**Teilprojekt: Energiedetektive**

Name:	Energiedetektive
Schule:	VS Pruggern, NMS Stein Enns; VS St.Nikolai
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	25



Thema / Titel:	Energieverschwender
Methode(n):	Energieverschwender ausfindig zu machen und Einsparungsmöglichkeiten aufzuzeigen.
Partner:	Ernst Nussbaumer
Ihr Ziel war und ist, sich für eine Reduktion des Stromverbrauches einzusetzen und wiedererneuerbare Energiequellen zu nutzen und zu forcieren, ganz im Sinne des Klimaschutzprojektes.	
<b>Teilprojekt: Exkursionen</b>	
Name:	1. Klasse: Biomasse Kraftwerk Stein/Enns, Windkraftwerk Ladreiter 2. Klassen: Kraftwerk Knallbach (Sölk), PV-Anlage Volksschule St. Nikolai 3. Klassen: Laufkraftwerk Freudenau im Rahmen der Wienwoche, Exkursion zum Speicherkraftwerk Kaprun 4. Klassen: Exkursion zum Bürgerkraftwerk Weibenbach bei Liezen, PV- Anlage am Badeteich Montan- Universität die Ausstellung "Rohstoffe sind Zukunft.
Schule:	VS Pruggern, NMS Stein; VS Pruggern
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	alle
Thema / Titel:	Umweltfreundlicher Strom aus der Region
Methode(n):	Umgang mit Energie und hautnah erleben.
Partner:	E-Werk Gröbming; EASN
<b>Teilprojekt: Fotoausstellung</b>	
Name:	Strom-Energie durch Wasser
Schule:	VS Pruggern, VS St.Nikolai, NMS Stein Enns
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	Alle
Thema / Titel:	Der Weg vom Regentropfen zum Strom
Methode(n):	Erarbeitung und Zusammenstellung der Ausstellung Strom –Energie durch Wasser mit allen Klimaschüler aus allen drei Schulen.
Partner:	EASN
Den Kindern den Weg vom Regentropfen bis zum Verbrauch von Strom bildlich darzustellen um den Umgang mit der Energie zu lernen und auch richtig damit umzugehen.	
<b>Teilprojekt: PV Anlage</b>	
Name:	Schau PV Anlage
Schule:	VS ST.Nikolai, NMS Stein/Enns
Anzahl der teilnehmenden Schüler/innen:	30
Thema / Titel:	EINBLICKE IN DIE WELT DES MÜLLS
Methode(n):	Durch die Planung und den Bau einer PV Anlage,

	welcher bei der Abschlussveranstaltung präsentiert wird, lernen die SchülerInnen durch Bau von erneuerbaren Energiesystemen an konkreten Beispielen.
Partner:	Ernst Nussbaumer, Elektrotechnik Lengdorfer
Bau eines Photovoltaik- Paneels, VS St.Nikolai und NMS Stein Enns. Bereits in der Planung wurden die Schüler eingebunden und in der vorletzten Schulwoche baute Herr Hermann Lengdorfer junior mit den Kindern ein Photovoltaik- Paneel zusammen. Aus vielen Einzelteilen wurde so unter dieser fachkundigen Anleitung eines Profis ein funktionsfähiges Vorzeigeprojekt. Und das tollste daran: Am Ende ist uns allen ein Licht aufgegangen	

### 3. Projektidee und Beweggründe

Um in meiner KEM Gröbming auch für die Schulen das Thema Energie und Energiesparen voran zu treiben kam zum richtigen Zeitpunkt die Klimaschulen Ausschreibung wo wir in der dritten Ausschreibung eingereicht haben. Die Schüler sind unsere Zukunft, um auch mit der Natur einen vernünftigen Weg in die Zukunft zu finden. Über die Schüler den Zugang zu den Erwachsenen finden und vielleicht auch in lustiger Form das Thema Umwelt, Energie und Nahrung einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren. In Workshops und auch in Projekten sollten mit den Schülerinnen Ideen und Visionen für eine Zukunft mit erneuerbarer Energie erarbeitet werden. Klimaschutz als positive Entwicklung für Mensch und Natur. Solare Energie als Beitrag zum Klimaschutz und Energiesparen. Spannende Exkursionen zu Wasserkraftwerken in Kooperation mit den E-Werk Gröbming sollten das Schwerpunktthema bilden. Mit den drei Klimaschulen VS Pruggern, NMS Stein/Enns und die VS St.Nikolai wollte ich möglichst viele Schüler ins Projekt einbinden. Es sollen Schülerinnen und Schüler bei Themen, die einen unmittelbaren Bezug zur eigenen Lebenswelt aufweisen, gerne und freiwillig engagieren, ohne auf die zu erwartenden Noten zu blicken. Dieser intrinsischen Motivation steht die im Fachunterricht noch weit verbreitete extrinsische Motivation gegenüber. In diesem Falle lernen die Schülerinnen und Schüler Sachverhalte und Begriffe nur, damit sie eine gute Note dafür bekommen und nicht, weil sie einen Sinn in der Aufgabenstellung sehen. An diesem Punkt kann ein Schulprojekt wie die Aktion „Klimafreundliche und energiesparende Schule“ ansetzen, denn es bietet unzählige Möglichkeiten, in verschiedenen Fächern lebensnahe Aufgaben zu lösen, die sich teilweise sogar erst im Verlauf des Projektes stellen. Dem ökologischen Fußabdruck auf der Spur...“ Der Fußabdruck-Wohnwagen mit einer Vielzahl von Aktivitäten hat ein stärkeres Bewusstsein für einen verantwortungsvollen Umgang mit unserer Erde zu schaffen. Der große Erfolg von unserem Klimaschulen Projekt in der Region auch nach Startschwierigkeiten bestärkt mich sehr in meiner Arbeit als Modellregionsmanager.

### 4. Zielsetzungen

Den Kindern den Umgang mit der Energie zu lernen richtig damit umzugehen und auch sinnvoll zu sparen. Ein selbstständiges und kreatives Mitarbeiten ermöglichen, dies kann gut bei der Erhebung des Energiebedarfs der Schule erfolgen oder auch bei der Erfassung des Gebäudezustandes. Energie Detektive sollten mit Hilfe von Wärmebildkameras und Erhebungen, Energieschwachstellen finden und mit den Lehrern und Fachleuten besprechen. Teamwork, durch Gruppenarbeiten und Präsentationen die durch einen abwechslungsreichen und gegenseitigen Unterricht aufbaut. Offene Kommunikation anstatt Frontalunterricht. Wissensaneignung in den Bereichen Energie, Nachhaltigkeit und Ressourcen. Durch Theater und den Energieclown die Kinder in lustiger Form zum Energiesparen zu bewegen. Energie aus der Sonne als Beitrag zum Klimaschutz. Es liegt auf der Hand, dass man auf pragmatischer Ebene zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen kann Umwelt schonen und den öffentliche Haushalte entlasten. Dies geschieht durch einen verminderten Verbrauch fossiler Energieträger bei gleichzeitiger Verringerung des CO<sub>2</sub> Ausstoßes. Die Analyse des Energieverbrauches der eigenen Schule kann dazu beitragen, sich deren Rolle im ökologischen Haushalt der Region bewusst zu machen. Praktischer Umweltschutz wird so am Beispiel der eigenen Schule er-





fahrbar. Daraus ergeben sich folgende pädagogische Ziele Umdenken anbahnen bewusster und verantwortungsvoller leben Urteils- und Handlungskompetenzen aufbauen und Vorbild und Multiplikator für andere werden. Gerade in der Schule sollte in weitaus größerem Maße verantwortungsvolles und sinnunterlegtes Handeln eingeübt werden. Eine Möglichkeit, dies anzugehen, ist die Teilnahme am Klimaschulenprojekt, das nicht nur Planspielcharakter hat, sondern die gesamte Schulgemeinde vor echte Probleme, also die Wirklichkeit, stellt Schule – als Teil der Gesellschaft – ist heute mehr denn je gefragt, Wege zu suchen, um diese Aufgabe zu bewältigen, denn ihr Einfluss auf sichtige Sozialisationsprozesse des heranwachsenden Menschen hat ein nicht zu unterschätzendes Gewicht. Energie Einsparung in allen Bereiche, durch Exkursionen zum Wasserkraftwerk die Verbindung Energie und Natur näher zu bringen. Der Bau einer kleinen PV Anlage soll den Schüler die einfache Gewinnung von Solarenergie zeigen. Ein Umdenken der Schüler mit den Eltern beim Umgang mit unserer Ressourcen. Eine feste Verankerung des Themas in allen drei Schulen. Durch das Gelernte sollen die SchülerInnen mit ihrem Wissen konkret umgehen weiters Konkret handeln ihre Emotionen mit einbeziehen selbst Visionen entwickeln und Kritisch denken.

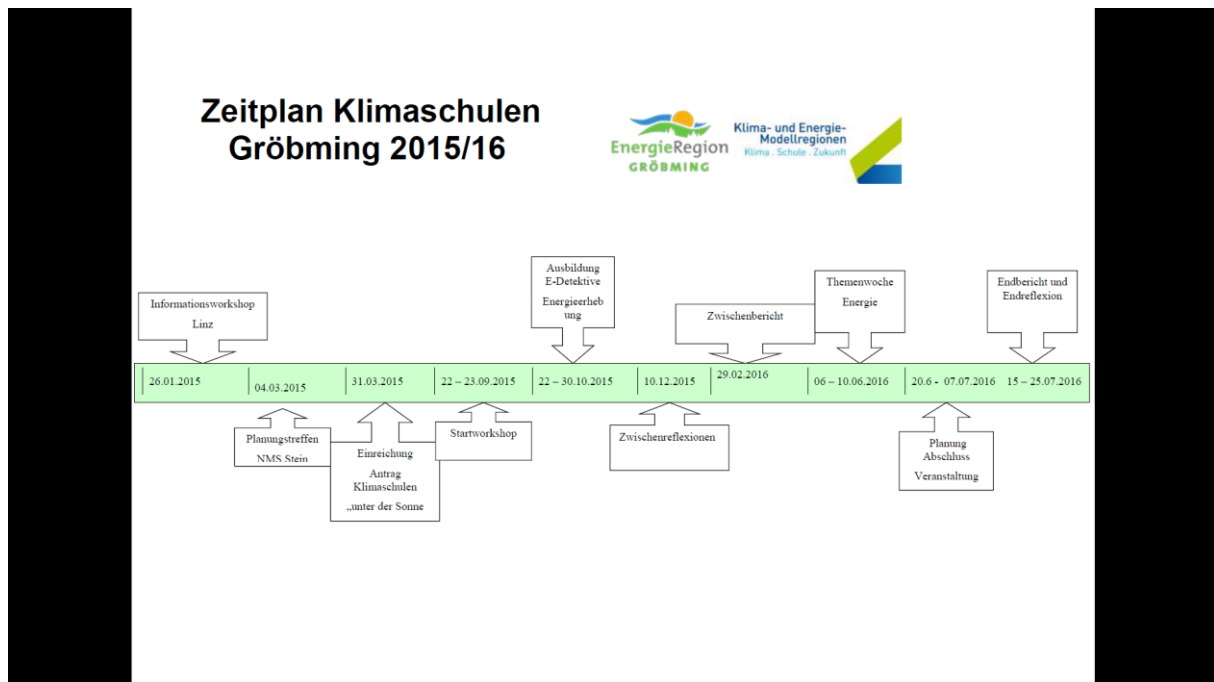
## 5. Projektablauf

Nach der Vorlage eines fertigen Antrages( Ernst Nussbaumer) haben wir begonnen unser Projekt" mit der Natur in die Energiezukunft „unter der Sonne“ mit einer Erstbesprechung und Planung in den teilnehmenden Schulen zu starten. Besprechung mit den SchulleiterInnen, Vorstellungen und Projektideen wurden besprochen welche Themen und Aktionen sollen im Projekt umgesetzt werden. Was soll im Antrag stehen welche Schulungsmaterialien sollten angekauft werden. Welche Unterrichtgegenstände sollten in das Projekt „Klimaschulen "Mit der Natur in die Energiezukunft" eingebunden werden. Methodik und Durchführung des Gesamtprojektes. Visionen wurden entwickelt und auch umgesetzt werden. In Workshops und auch in Projekten sind mit den Schülern Ideen und Visionen für eine Zukunft mit erneuerbaren Energie erarbeitet worden. Klimaschutz als positive Entwicklung für Mensch und Natur. Energie aus der Sonne als Beitrag zum Klimaschutz und der Bau einer kleinen PV Anlage in der NMS Stein und der VS St.Nikolai damit auch nach dem Ende des Projektes die Thematik in den Schulen der Region fest verankert werden. Übergabe von Detektivleibchen und Sticker an die Schüler und Erhebung der ist Situation in der Schule mit dem Hausmeister waren im Projekt die ersten Schritte. Alle SchulleiterInnen alle LehrerInnen und der Energieclown Harald Haidler und das E-Werk Gröbming unter GF Mag.Ernst Trummer wurden in die Umsetzung eingebunden. Vor allem die Gemeinde Sölk und alle beteiligten Schulen wurden zur Abschlussveranstaltung eingebunden. Über Workshops; Besprechungstermine, E-Mail und Telefon wurden Partner und Veranstaltungen organisiert. Visionen wurden entwickelt und auch umgesetzt. In Workshops und auch in Projekten (Baumeister, Architekten) mit dem Naturpark Sölk und dem E-Werk Gröbming wurden mit den Schülerinnen Ideen und Visionen für eine Zukunft mit erneuerbarer Energie erarbeitet. Dem ökologischen Fußabdruck auf der Spur..." der Fußabdruck-Wohnwagen mit einer Vielzahl von Aktivitäten hat ein stärkeres Bewusstsein für einen verantwortungsvollen Umgang mit unserer Erde zu geschaffen.

Ein besonderer Aspekt des Projektes war Energie einzusparen und durch Energiedetektive aufzuzeigen wo viel Energie verbraucht wird. Es soll durch Nachhaltige Entwicklung gute Bedingungen geschaffen werden um auch in den Nächsten Jahren dieses Klimaschulenprojekt zu sichern. Das Projekt wurde von den Schülern und den Elter gleichermaßen sehr gut aufgenommen und vor allem mit der Abschlussveranstaltung einer breiten Öffentlichkeit präsentiert. Vom Verständnis der Schüler kamen der Energieclown in der VS und der Klimaschutzwohnwagen in allen drei Schulen sehr gut an und wurde auch gut verstanden. Weiters natürlich alle Werksunterrichte in den Schulen. Der Erfolg hängt natürlich für die Schüler von der Spannenden Arbeit mit den Vortragenden und weiters waren Exkursionen zur Projektgestaltung und dem Verständnis der SchülerInnen sehr wichtig. Wir hatten das große Glück mit Herrn Lengdorfer einen Fachmann zur Seite zu haben welcher die Planung und den Bau der kleinen PV Anlagen mit den Schüler vorzüglich umsetzte und der gelungenen Abschlussveranstaltung bei der alle Beteiligten, Schüler-Lehrer und Eltern über das Thema und unser Projekt zu Informierte. Sonderausgabe der Kleinen Kinderzeitung zum Thema Energie.Durch den großen Erfolg der Abschlussveranstaltung wurden eigentlich alle Themen ausreichend abgedeckt.

Siehe Beilage Sonderausgabe Schülerzeitung.

## 6. Zeitlinie des Projektablaufs



## 7. Projektabschluss – Abschlussveranstaltung

Mit der Natur in die Energiezukunft „ unter der Sonne „  
 Am Donnerstag den 30. Juni 2016, um 10 Uhr wurden im Turnsaal der NMS Stein/Enns die Aktivitäten in den Schulen bei einer großen Abschlussveranstaltung öffentlichkeitswirksam präsentiert. Durch Präsentationen, Fotos, Ausstellung (der Planung, den Workshops und der Umsetzung) Theater und Sketches wurde gezeigt, wie die SchülerInnen das Thema verinnerlicht und ausgearbeitet haben. Die Veranstaltung selbst wurde zum Teil als Freiluftevent abgehalten und direkt bei der PV-Anlage und der Schauturbine konnten sich die Schüler und Besucher über die Projekte informieren. Dabei wird auch präsentiert wie viel Strom und Energie in den Klimaschulen bereits eingespart wurde. Auch werden die Ergebnisse der Erhebungen und die Einsparungen dazu präsentiert. Projektleiter MR Ernst Nussbaumer begrüßte in der übvollen Turnhalle der NMS Stein den Hausherrn der Gemeinde Sölk Bgm. Werner Schwab, Vzbgm. Karl Brandner von der Gemeinde Sölk und Hr. Vzbgm. Werner Hödl von der Gemeinde Pruggern. Weiters begrüßt wurden Naturpark GF Volkhard Mayer und Pflichtschulinspektorin Waltraud Huber-Köberl welche in ihren Begrüßungsworten die zukunftsweisende Sinnhaftigkeit dieses Projektes noch einmal hervorhob. Ernst Nussbaumer bedankte sich bei allen beteiligten und wünschte den Schülern viel Erfolg auf ihren weitem Lebensweg und betonte sie mögen das gelernte in ihrer Zukunft nie vergessen. Die Schüler haben die Möglichkeit dass in diesem Projekt über Klimaschutz und Energie gelernte in ihrem weiter Leben umzusetzen und unsere Umwelt und das Klima zu schützen. Dipl. Päd. Andreas Fischbacher führte durchs Programm. Zwei Theaterstücke der VS Pruggern und ein Theaterstück der NMS Stein/Enns standen am Beginn der Abschlussveranstaltung. Ein Haus der Zukunft sowie eine Kostenrechnung zum Wechsel der Leuchtstoffröhren durch LED Berechnung und eine Präsentation des Hauses der Zukunft waren die weiter Schwerpunkte. Lehrvideos zum Thema Wasserkraftwerke wurden von den Schülern mit Begeisterung präsentiert. Schauturbine, Mobile PV-Anlage, schauausstellungen mit Präsentation div. Plakate und Werkstücke konnten von den zahlreichen Besucher bewundert werden. Besonderer Dank gilt der Fa. Elektrotechnik Hermann Lengdorfer der mit viel Fachwissen mit den Schülern eine kleine PV Anlage geplant und aufgebaut hat. Die Schüler konnten Zum Abschluss der erfolgreichen Veranstaltung erfolgten noch die Grußworte der beiden Hausherrn Bgm. Schwab, Dir. OSR Hannes Moser von der NMS Stein/Enns, sie bedankte sich bei

allen beteiligten Schülern, Lehrern und Sponsoren. Mit solch erfolgreichen Projekten und so engagierte Schüler sollten wir einer energiereichen und umweltschonenden Zukunft hoffnungsfroh entgegengehen. Zum Abschluss der erfolgreichen Veranstaltung erfolgten noch die Grußworte der beiden Hausherren Bgm. Schwab, Dir. OSR Hannes Moser von der NMS Stein/Enns, sie bedankte sich bei allen beteiligten Schülern, Lehrern und Sponsoren. Mit solch erfolgreichen Projekten und so engagierte Schüler sollten wir einer energiereichen und umweltschonenden Zukunft hoffnungsfroh entgegengehen. Zum Abschluss der erfolgreichen Veranstaltung erfolgten noch die Grußworte der beiden Hausherren Bgm. Schwab, Dir. OSR Hannes Moser von der NMS Stein/Enns, sie bedankte sich bei allen beteiligten Schülern, Lehrern und Sponsoren. Mit solch erfolgreichen Projekten und so engagierte Schüler sollten wir einer energiereichen und umweltschonenden Zukunft hoffnungsfroh entgegengehen.

## 8. Ergebnis / Ausblick

Die Beschäftigung mit realen Gegenständen und die enge Verknüpfung von Praxis und Theorie förderte in den Schülerinnen und Schülern die Fähigkeit abwägenden Denkens und die Bildung eines durch ganzheitliche Betrachtungsweise bedingten ausgewogenen Urteils. Der Beitrag und die Sensibilisierung zur klimafreundlichen und energiesparenden Schule durch das Energiekabarett und der Abschlussveranstaltung hat ein Umdenken bei den SchülerInnen gestartet. Durch die Exkursionen und Workshops haben die Schüler begriffen behutsam mit den Ressourcen und der Natur umzugehen. Es ist jede Klasse nach ihren eigenen Konzepten und Fähigkeiten dem Ziel des Projektes nachgegangen. Die Kenntnis der Verbrauchszahlen der eigenen Schule und die Einsicht, dass das eigene Handeln eine nicht unerhebliche Auswirkung auf den Energieverbrauch der Schule und somit die Belastung des Klimas hat, lässt einen Rückzug in die Anonymität bei SchülerInnen und Eltern nicht mehr zu. Die präsentierten Daten konnten in vielen Schulen die Notwendigkeit und Richtigkeit des eingeschlagenen Weges bestätigen und dadurch einen Motivationsschub auslösen. Die gemeinsame Zielsetzung des Projektes, Schule umweltfreundlicher und energiesparender zu gestalten, konnte so durch die Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteure schulischen Handelns erreicht werden. Nun liegt es in den Händen der Beteiligten, die Konzeption der verschiedenen Bausteine und der gesamte Verlauf des Projektes an dieser Schule zeichnen das Bild einer aktiven Schulgemeinschaft, die es versteht, sich mit sich selbst, ihrem Umfeld und der Umwelt reflektiert auseinanderzusetzen. Die Präsenz der Eltern und Schüler bei den Veranstaltungen zeigt den großen Erfolg des Projektes. Unsere drei Klimaschulen haben den Klimaschutz zum Unterrichtsprinzip und Schulprofil erhoben und werden in den kommenden Schuljahren weiter daran arbeiten. Dies kann und sollte im Übrigen auch ganz unabhängig von der beschriebenen Aktion an jeder Schule möglich werden. Ich wünsche allen drei Klimaschulen ein erfolgreiches und motivierendes Arbeiten auf diesem weltweit für alle Menschen wichtigen Gebiet. Ein Umdenken der Schüler mit den Eltern beim Umgang mit unserer Ressourcen. Eine feste Verankerung des Themas in allen drei Schulen. Durch das Gelernte sollen die SchülerInnen mit ihrem Wissen konkret umgehen, weiter konkret handeln, ihre Emotionen mit einbeziehen, selbst Visionen entwickeln und kritisch denken.

Mein Antrag zur 4. Einreichung wurde mit fadenscheiniger Begründung abgelehnt. Ehrlich gesagt, bleibe ich ratlos und enttäuscht zurück. Mich wundert es jetzt nicht mehr, dass so viele motivierte Menschen, schon nach kurzer Zeit das Handtuch werfen. Wenn es so weiter geht, werden wohl noch viele folgen. Ich habe bereits die 2. und 3. Projekteinreichung durchgeführt und jedesmal viel Zeit und Energie dafür verwendet, ein ordentliches Programm zusammenzustellen. Pro Antrag mindestens 80 Stunden. Dazu kommen noch die Zeiten der Lehrer. Als besondere Aufgabe sah ich die Herausforderung mit einer Sonderschule ein spannendes und energiereiches Projekt umzusetzen. Die Tränen in den Augen der behinderten Menschen werde ich sicher lange nicht vergessen, als ich ihnen die Ablehnung mitteilen musste. Ich werde aber trotzdem einige Aktionen in der ZIS Gröbming starten. Leider habe ich nicht das Kapital, diese wichtigen Projekte selbst zu finanzieren. Ansonsten würde ich mir wohl kaum mehr die Mühe machen, solch einen Projektantrag zu erstellen. Schade..... Man darf eines nicht vergessen, die SchülerInnen und Kinder sind unsere Zukunft.

## 9. Herausforderungen / Stolpersteine

Ohne den Hausmeister im Projektteam kann man effektives Energiesparen in der Schule schlicht und einfach vergessen. Er bringt als Experte das technische Know-how und detaillierte „Ortskenntnisse“ mit, die den anderen Energie-Team-Mitgliedern fehlen. Doch, so fragt man sich, bemühen sich die Hausmeister nicht schon seit Jahren, die Haustechnik auf sparsamstem Niveau zu fahren, korrigieren sie nicht immer schon den Schlendrian der Schülerinnen und Schüler sowie der Lehrerinnen und Lehrer und stehen darüber hinaus noch für vielfältige andere Aufgaben zur Verfügung? Kann man unter diesen Umständen überhaupt noch Energie sparen? Die Antwort ist ein klares und deutliches Ja, aber alleine ist es nicht zu schaffen! Der Hausmeister ist die zentrale Person, die die Mängel und Probleme im Schulhaus kennt, diese aber ohne weitere Hilfe nicht beseitigen kann. Unser Klimaschulenprojekt „mit der Natur in die Energiezukunft“ war ein großer Erfolg und ich werde im nächsten Schuljahr unser neues Projekt ähnlich gestalten. Die Zusammenarbeit mit allen Schülerinnen und LehrerInnen war sehr gut und ich wünsche mir für nächstes Projekte ähnliche Bedingungen um neue Projekt auch so zu gestalten.

## 10. Empfehlungen

Man muss die Begeisterung der Lehrer schüren und vor allem mehr investieren als im Projekt vorgegeben ist. Hilfreich ist im gesamten Projekt Spaß und lustige Dinge einfließen lassen.

Der Hausmeister gehört ins Projekt unbedingt eingebunden.

Bausätze oder Exkursionen welche vor allem Volksschüler noch nicht begreifen schaden in den Schulen mehr als sie nutzen, alle Aktionen sollten dem Alter der SchülerInnen angepasst werden. Klassen und LehrerInnen welche dem Projekt offiziell nicht zugeordnet sind sollte man so gut es geht auch ins Projekt einbinden und vor allem für die Abschlussveranstaltung begeistern.

## 11. Detailbeschreibung eines konkreten Umsetzungsprojekts

*Beschreiben Sie exemplarisch ein konkretes Umsetzungsbeispiel, das in dem Klimaschulen-Projekt gut gelungen ist. Verfassen Sie den Text so, dass andere PädagogInnen Ihre Ideen mit dieser Beschreibung wiederholen können. Führen Sie auch Hinweise auf bereits vorhandene Materialien, Filme, Texte etc. im Internet an oder verweisen Sie auf die von Ihnen verwendete Literatur. Versuchen Sie auch hier, die Texte kurz zu halten und auf das Wesentliche zu fokussieren.*

*(Beispiele für Umsetzungsvorschläge und Methoden finden Sie auf: [praxismaterialien.umweltbildung.at](http://praxismaterialien.umweltbildung.at)).*

Umsetzungsvorschlag/Methodenvorschlag	
<p><b>Titel</b> Dem ökologischen Fußabdruck auf der Spur z.B. Problemlösungsvermögen der Schüler/innen stärken Dem ökologischen Fußabdruck auf der Spur....“ der</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fußabdruck-Wohnwagen mit einer Vielzahl von Aktivitäten hat ein stärkeres Bewusstsein für einen verantwortungsvollen Umgang mit unserer Erde zu geschaffen.</li> <li>• Der ökologische Fußabdruck ist diejenige Fläche auf der Erde, die ein Mensch verbraucht, um seinen jeweiligen Lebensstil und Lebensstandard zu halten...</li> </ul>	<p>Altersgruppe: Alle Schulstufen;</p> <p>Dauer: 1Tag je Klasse</p> <p>Themenbereich/e: Mobilität, Ernährung, Wohnen und Konsum</p>

<p>Konnex zum Lehrplan (optional) <i>Der ökologische Fußabdruck ist ein anschauliches Instrument zur wissenschaftlichen Quantifizierung von (ökologischer) Nachhaltigkeit in den verschiedensten Lebensbereichen. Aber er hat auch seine Grenzen. Denn Nachhaltigkeit kann weder gänzlich durch Indikatoren erfasst noch vollständig quantifiziert werden. Soweit für Schüler brauchbar</i></p> <p>Besondere Hinweise (optional) <i>z.B. Sicherheitshinweise</i></p>		Verwendete Methoden: Lernen mit allen Sinnen
		Geeignet für folgende Schulfächer: <i>z.B. Biologie;</i>
		<i>Wohnwagen des Nationalparks</i>
<b>ABLAUF</b>		
Phase 1 Zeitaufwand	<p>Beschreiben Sie, wie der Einstieg ins Thema erfolgt (Methode, Fragen etc.). <i>Ein Nationalpark Ranger kommt zu Ihnen in die Schule und führt mit spielerischen Aktivitäten und spannenden Arbeitsaufgaben durch das Programm. Einführend befassen wir uns mit dem Ökologischen Fußabdruck sowie mit aktuellen Herausforderungen für die junge Generation.– werden diese Kurzfilme, die Gedanken und Wünsche für die Zukunft zeigen, nachfolgenden Schülerinnen und Schülern präsentiert. 4 U-Einheiten</i></p>	
Phase 2 Zeitaufwand	<p>Beschreiben Sie das weitere Vorgehen, bzw. die nachfolgende Methodik: <i>Vier Einheiten zu den Themen Mobilität, Ernährung, Wohnen und Konsum runden den Vormittag ab. Zum Abschluss jedes Vormittags wählen die Schüler/innen in Kleingruppen eine Aufgabenstellung rund um den Ökologischen Fußabdruck aus, bearbeiten diese selbstständig als Sketch, Comic oder in anderer Weise kreativ und erstellen einen Kurzfilm. Im Wohnwagen – als fahrende Gedankenwerkstatt. 4 U-Einheiten</i></p>	
Phase 3 Zeitaufwand	<p><i>Ausarbeitung und Reflexion Im Wohnwagen – als fahrende Gedankenwerkstatt werden diese Kurzfilme, die Gedanken und Wünsche für die Zukunft zeigen, nachfolgenden Schülerinnen und Schülern präsentiert. Dem ökologischen Fußabdruck auf der Spur“ – Nachbereitung und Besprechung des Workshops, Projektmappe.2 U-Einheiten</i></p>	

## Anhänge

Bitte schließen Sie zusätzliche schriftliche Unterlagen und Informationen hier im Anhang oder elektronisch unter **Nennung der Geschäftszahl im Dateinamen** an, falls es sich um eine gesonderte Datei handelt!

Sofern die Anleitung durch Bilder unterstützt wird, ersuchen wir Sie zu beachten, dass die Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der abgebildeten Personen bzw. Eltern oder volljährigen Schüler/innen vorliegt. (Eine Vorlage dazu finden Sie unter [www.klimaschulen.at/service/](http://www.klimaschulen.at/service/))