

## Klima- und Energie-Modellregion

NAME DER MODELLREGION:

TRINS / WIPPTAL

### Bericht der

(jeweils zutreffendes durch Anklicken ankreuzen:)

- Umsetzungsphase
- Weiterführungsphase I
- Weiterführungsphase II
- Weiterführungsphase III
  
- Zwischenbericht
- Endbericht

---

### Inhaltsverzeichnis:

1. Fact-Sheet zur Klima- und Energie-Modellregion
2. Zielsetzung
3. Eingebundene Akteursgruppen
4. Aktivitätenbericht
5. Best Practice Beispiel der Umsetzung

# 1. Fact-Sheet zur Klima- und Energie-Modellregion

Facts zur Klima- und Energie-Modellregion	
Name der Klima- und Energiemodellregion (KEM): (Offizielle Regionsbezeichnung)	Trins / Wipptal
Geschäftszahl der KEM	B671707
Trägerorganisation, Rechtsform	Gemeinde Trins
Deckt sich die Abgrenzung und Bezeichnung der KEM mit einem bereits etablierten Regionsbegriff (j/n)?  Falls ja, bitte Regionsbezeichnung anführen:	j  Gemeinde
Facts zur Klima- und Energie-Modellregion:  - Anzahl der Gemeinden:  - Anzahl der Einwohner/innen:  - geografische Beschreibung (max. 400 Zeichen)	1  1271  Seitental des Wipptals ( Brennerroute). Alpine Topografie, Höhenlage ( 1230 müM), nächster Bahnhof 10 Autominuten ( Steinach), über Autobahn ca. 30 Min. nach Innsbruck, Auspendelgemeinde, kein Nahversorger, kein Arzt, keine Bank,...Alle Dinge des täglichen Bedarfs erst in Steinach. Dennoch leichter Zuzug ( aufgrund der hohen Grundstückspreise im Tiroler Inntal).
Website der Klima- und Energie-Modellregion:	<a href="http://www.trins.tirol.gv.at/system/web/zusatzseite.aspx?menuonr=224535386&amp;detailonr=224535362">http://www.trins.tirol.gv.at/system/web/zusatzseite.aspx?menuonr=224535386&amp;detailonr=224535362</a>
Büro des MRM:  - Adresse  - Öffnungszeiten	Gemeindeamt Trins, Trins 36  Nach telefonischer Vereinbarung (weil Auspendelgemeinde)
Modellregions-Manager/in (MRM)  Name:  e-mail:  Telefon:  Qualifikation, Referenzen, Tätigkeitsprofil des/r Modellregions-Manager/in:  Wochenarbeitszeit (in Stunden als MRM):  Dienstgeber des/r Modellregions-Manager/in:	Mag. Marion Amort  marion.amort@wertblick.at  0676 84 1912 202  Unternehmensberaterin mit Schwerpunkt Partizipation, Moderation, Projektbegleitung vor allem im Bereich der Regionalentwicklung und von öffentlichen Einrichtungen. 5 Jahre Erfahrung als Projektmanagerin von EU-Projekten.  20 Gemeinde Trins
Startdatum der KEM Aktivitäten der aktuellen Phase (TT.MM.JJ):	01.02.2017
Name des/der KEM-QM Berater/in: (sofern gegebenen)	Lukas Weiss

## 2. Ziele der Klima- und Energie-Modellregion

Trins ist ein Sonderfall innerhalb der KEM-Regionen, da es sich um eine kleine Einzelgemeinde handelt. Eine Erweiterung hin zur Klein-Region mit den beiden Nachbargemeinden wurde mehrmals versucht, stößt jedoch nicht auf Interesse. Aufgrund der Lage der Gemeinde (kleines Seitental des Wipptales) sind keine anderen logischen, geografischen Regionen mit anderen Gemeinden möglich.

Die Aufnahme als Modellregion hat Trins ermöglicht sehr viele Akzente in den letzten Jahren zu setzen, die ohne eine kontinuierliche Begleitung nicht möglich gewesen wäre. Auch die Nachbargemeinden konnten davon profitieren (Verbesserung Öffentlicher Verkehr, Einladungen zu diversen Info- und Sensi-Veranstaltungen, gemeinsame Großprojekte).

Die Gemeinde Trins verfolgt seit vielen Jahren die Strategie einer ganzheitlichen Betrachtung von Energie- und Klimaschutzthemen. Dabei ist der Nachhaltigkeitsansatz mit seinen 3 Säulen: wirtschaftlich sinnvoll – Umwelt-/Ressourcenschonend – sozial gerecht, zentral. Dies bedeutet u.a., dass bei allen Überlegungen nicht nur der energetische Output (hohe pro/Kopf Rate an lokaler Energieproduktion) sondern ein langfristig wirksames Modell der Verbrauchsreduktion und regionalen Bedarfsdeckung im Fokus stehen. Lokale Wertschöpfung, soziale Aspekte, Einbindung der Bevölkerung,... sind ebenso wichtige Punkte für eine integrative Gesamtlösung.

In diesem Sinne, wurde die im ersten Umsetzungskonzept angegebene Fokussierung auf Strom und Wärme schrittweise erweitert und beinhaltet nun alle relevanten Handlungsfelder. Die damalige Einschränkung bezog sich nicht auf das Gesamtkonzept der Gemeinde (Energiestrategie), sondern diente dazu in der ersten KEM-Phase eine Überforderung zu vermeiden. Bereits in der 2. KEM-Phase wurde das Thema Mobilität ergänzt. Nun folgen die Bereiche Raumordnung, Klimaschutz/Wandelanpassung und Abfalloptimierung/Ressourcen.

Aktuelle Ziele:

Zu den neuen Themenfeldern sind Kooperationen und Know-How aufgebaut, Sensibilisierungsmaßnahmen durchgeführt und erste konkrete Projekte umgesetzt.

Im Bereich Mobilität konnten weitere Maßnahmen realisiert werden, die eine Reduktion des Individualverkehrs ermöglichen und Impulse zur E-Mobilität geben.

Ausbau E.E.:

Zu den Großprojekten Wasserkraft (Gschnitzbach und Trinkwasserwerk) und Sonnenkraftwerk Lawinverbauungen konnten weitere Schritte gesetzt, bzw. Klärungen bzgl. der Fortführung getroffen werden. Weitere Kooperationen wurden aufgebaut um neue Impulse zu gewinnen und über den KEM-Zeitraum hinausreichende Projekte auszuloten. Zum jährlichen „Tag der Sonne“ wurden Events geplant und umgesetzt.

Energieeffizienz und Sparmaßnahmen: Durch die genauere Beleuchtung der kommunalen Anlagen und Objekte konnten weitere Potenziale identifiziert werden und erste Umsetzungen erfolgen.

Der Bevölkerung wurde durch zahlreiche Informations- und Sensibilisierungsaktivitäten eine gute Wissensgrundlage und Impulse gegeben, in ihrem eigenen Bereich (Haushalte, Kleinunternehmen, Landwirtschaft) Maßnahmen zu verwirklichen.

Partizipation: durch mehrere Projekte wurde die Bevölkerung zu einem aktiven Teil der KEM-Region.

### 3. Eingebundene Akteursgruppen

#### Bestehende Akteursgruppen:

Energieteam Trins: bestehend aus Bürgermeister, Gemeinderäte, BürgerInnen  
Gemeindeverwaltung  
Waldaufseher, Agrargemeinschaft  
Landwirtschaft: Lokale Landwirte, Landwirtschaftskammer  
ARGE Kompost, Abfallwirtschaft Tirol Mitte.  
Lokale Unternehmen: Metallbauer (inkl. PV-Analgen), Gastronomin, Druckerei, Eventplaner, Sportgeschäft, Elektrogeschäft, Taxi/Kleinbusunternehme, Regionalbank  
Gesellschafter des Klein-Wasserkraftwerkes in Trins  
Universität Innsbruck: diverse Institute sowie Grüne Schule und Junge Uni  
ManagementCenterInnsbruck: Umwelt und Verfahrenstechnik  
AlpS  
Land Tirol: Energiekoordinator, Mobilitätskoordinator und Klimaschutzbeauftragter, Nachhaltigkeitskoordinatorin, Landesumweltschutzbeauftragter  
Energie Tirol  
Schulen /KiGa: VS Trins und KiGa Trins, VS Gschnitz, VS + HS Steinach  
Gemeinden: Steinach, Gschnitz  
Leadermanagement  
Vereine  
VVT (Verkehrsverbund Tirol)  
Klimabündnis Tirol  
Wildbach und Lawinenverbauung

#### Neue Akteursgruppen:

Jugendforum Trins und Jugendplattform Wipptal  
Weitere Institute der Univ. Innsbruck: mehrere Partner am Institut für Botanik, Technische Universität Innsbruck – Arbeitsbereich Umwelttechnik  
Verein Natopia  
Firma Hilber Solar  
Biobauernhof Magdalenahof  
Schutzgebietenbetreuer  
Forstdirektion des Landes Tirol und Landesforstgärten

## Aktivitätenbericht

### 4.a Darstellung des Umsetzungsstandes der Maßnahmen

Maßnahme Nummer:	1
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Projektmg. und ÖA
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Gesamtkoordination ist gesichert, sodass die KEM an der weiteren Umsetzung ihrer Energiestrategie arbeiten kann. Die Bevölkerung ist über die laufenden Aktivitäten der KEM informiert und erhält Wissensbausteine zu allen klima- und energierelevanten Themen, Förderaktionen, etc.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	Gesamtkoordination aller Maßnahmen, Übernahme von Umsetzungsschritten und Unterstützung vor Ort, Leitung Energieteam (ca. 6 Treffen pro Jahr), laufende Planung der Umsetzungsschritte, Soll-Ist Abgleiche, Berichtswesen und Kommunikation KEM/KPC  Teilnahme an den KEM-Treffen  Informationsstelle, Durchführung der gesamten ÖA sowie in den Maßnahmen beschriebenen ÖA- und Sensi-Aktivitäten. (Homepage, Pressearbeit, Newsletter und spezifische Sensimaßnahmen)
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	Die Gesamtkoordination ist gesichert. Es fanden 6 Treffen mit dem Energieteam für die gemeinsame Planung von Schritten statt. Darüber hinaus erfolgten zahlreiche bilaterale Besprechungen mit Bürgermeister, einzelnen Vertretern des Energieteams und externen Kooperationspartnern. Neben den beiden KEM-Veranstaltungen in Alpach und Kremsmünster, wurden folgende Fortbildungen/ Vernetzungen besucht: Fortbildung E-Mobilität von Energie Tirol, Vernetzungstreffen der Tiroler KEM-Mgt., Mobilitätskongress in Wattens. 3 Presseartikel in der Bezirkspresse. 2 Ausgaben des EnergieBlick (Newsletter zur KEM-Aktivität) und ein umfassender Bericht in der Gemeindezeitung sowie mehrere Postwürfe. Die Website wurde mehrmals aktualisiert. Weitere Sensibilisierungsaktivitäten siehe jeweilige Maßnahme.
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGSINDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	

Maßnahme Nummer:	2
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Energieweg: Schulprogramm
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Der Trinser EnergieWeg ist für die Nutzung im Schulunterricht aufbereitet und es können Exkursionen vor Ort stattfinden. Durch Synergien mit anderen Maßnahmen und die Feedbacks der Schulen wird der Weg insgesamt weiter-

	<p>entwickelt.</p> <p>Maßnahmen in dieser Phase: Erprobung Konzept mit ersten Pilotschulen, Adaptierung Unterrichtsmaterial, Homepage mit Anleitungen, Material vor Ort für Experimente, Verbreitung, Einbindung in Lehrkräfteausbildung, Zugänglichkeit (Anreiseaufwand) verbessern, ggf. upgrading Weg durch neue Feedbacks.</p>
<p>geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i></p>	<p>PLAN:</p> <p>Testläufe in NMS und VS Trins (2017)  Unterrichtsmaterial ist erstellt ( grafische Aufbereitung, Materialkoffer, ...) (2017)  Website mit Downloadmaterial erstellt (2017)  Seminar zur Nutzung in Lehrerfortbildung integriert ( 2017/18)  Erste Klassen nutzen Material / Exkursion (2018)  2018 – 2019: weitere Verbesserungen und Exkursionen</p> <p>IST:</p> <p>Durchführung Testlauf mit NMS-Klassen ist erfolgt und positiv verlaufen. Aufgrund eines langfristigen krankheitsbedingten Ausfalls der Projektleiterin an der päd. Hochschule, welche die Testläufe anleitet und die Lehrerfortbildung ermöglicht, konnten keine weiteren Meilensteine erreicht werden. Die Maßnahme musste auf die 2. Projekthälfte verschoben werden.</p>
<p>Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i></p>	<p>An einer Klasse der Übungs-NMS der Päd. Hochschule wurde erstmals das Unterrichtsmaterial erfolgreich getestet.  An der VS Trins wurde das Konzept und die Unterrichtsmaterialien vorgestellt und die Eignung für VS-Kinder bestätigt. Die VS Trins nimmt am Projekt teil. Es wurde eine Gruppe an Lehrkräften in der Region informiert und für eine Schulung / Lehrerfortbildung zur Nutzung im Unterricht gewonnen. Durch den Ausfall der Projektleitung muss dies nun verschoben werden.</p>
<p>ERFÜLLUNG DER LEISTUNGSINDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR</p>	

Maßnahme Nummer:	3
Titel der Maßnahme:	Junge Energie
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: (max. 10 Sätze)	<p>Frühestmögliche Sensibilisierung (KiGa-Alter) und Einbindung der Zielgruppe Kinder / Jugendliche durch aktive Beteiligung an der KEM.</p> <p>Jugendpartizipation: Ideenworkshops, gemeinsame Projektauswahl, gemeinsame Planung und Umsetzung der Projekte. Jugendevent zum Thema Energie.  Zielgruppe Kinder/Kleinkinder: Konzept und Umsetzung EnergieSpielplatz</p>

<p>geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: (kurze prägnante Auflistung)</p>	<p>PLAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konzeption und Umsetzung „Brotbackofen“. IST: Gestartet, dann zurückgesetzt</li> <li>▪ Jugend-Event zum Thema Energie IST: erfolgreich umgesetzt</li> <li>▪ Konzept EnergieSpielplatz IST: erste Recherchen, Gespräche,...</li> <li>▪ Start der Umsetzung des Energiespielplatzes IST: noch zu früh</li> <li>▪ Weitere Workshops / Aktivitäten mit Jugendlichen zur Beteiligung an der KEM IST: erste Aktivitäten</li> </ul>
<p>Die</p>	<p>Ein Jugend-Event zum Thema Energie wurde mit der regionalen Jugendplattform umgesetzt. Das Event dauerte mehrere Tage. Zunächst wurden Workshops mit verschiedenen regionalen Künstlern und Handwerkern angeboten, in denen die Jugendlichen das Thema Energie musikalisch, tänzerisch, handwerklich, ... bearbeiteten. Zum Abschluss wurde im Rahmen eines Festes das vorher Erarbeitete performt bzw. ausgestellt. Zum Fest wurden Jugendliche aus der gesamten Region Wipptal nach Trins eingeladen (ca. 300 TN). das Fest wurde nach Green-Event-Kriterien umgesetzt.</p> <p>EnergieSpielplatz: Ein erster Ideenentwurf wurde in der Gemeinde vorgestellt. Ein passendes Grundstück zur Realisierung wurde definiert. Im Gemeinderat wurde die Idee besprochen und ein (kleines) Budget reserviert. Da die Anschaffung von Geräten sehr teuer ist und TÜV-Zertifizierungen notwendig sind, muss das Projekt noch weiter überdacht werden.</p> <p>In einem Workshop mit Jugendlichen entstand die Idee einen Brotbackofen am Dorfplatz zu errichten (Hintergrund: Sensibilisierung Lebensmittelherstellung und -Herkunft und Belebung Dorfplatz / Dorfkern, Generationentreffpunkt). Ein Entwurf für die bauliche Umsetzung des Brotbackofens (architektonische Integration in den neu gestalteten Dorfplatz und Bauplan für den Backofen) wurde erstellt und Kostenschätzungen eingeholt. Bevor eine Umsetzung erfolgt, muss eine verantwortliche Person für die kontinuierliche Nutzung gefunden werden (Betreuung, Programm mit Schule/KiGa). Auch sind finanzielle Mittel zu lukrieren, da die wetterfeste Ausführung und Architektonische Einpassung höhere Kosten mit sich bringt, als ursprünglich angedacht.</p> <p>Trinser Kinder und Jugendliche wurden in die KEM Aktivitäten über folgende Wege eingebunden: Das Trinser Jugendforum beteiligte sich an den beiden Tag-der- Sonne-Events Einige Jugendliche konnten für den Tiroler Fahrradwettbewerb gewonnen werden Die Volksschule beteiligte sich an Klimawandelprojekten (siehe Maßnahme 10) Ein Wildbienen-Workshop / Bau von Insektenhotels für 8 bis 12Jährige wurde organisiert.</p>

ERFÜLLUNG DER LEISTUNGSINDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICH-FORMULAR	
--	--

Maßnahme Nummer:	4
Titel der Maßnahme:	Kommunale Abfalloptimierung
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: (max. 10 Sätze)	Um dem Grundsatz einer umfassenden Bearbeitung aller klima- und energie-relevanten Handlungsfelder, gerecht zu werden, wird die Abfallthematik als neues Themenfeld aufgenommen. Geplant ist die Erstellung einer Abfallanalyse mit Fokus auf Optimierungsempfehlungen., der anschließenden Auswahl von Maßnahmen und deren Umsetzung.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: (kurze prägnante Auflistung)	<p>PLAN:</p> <p>Fragestellung, Vorgangsweise und Unterstützungsbedarf für die Durchführung wird mit Anfang 2017 mit Kooperationspartner geklärt</p> <p>Ende 2017: Studie ist erstellt und im Energieteam besprochen</p> <p>Aus Handlungsempfehlungen wurden Umsetzungsschritte ermittelt und Schrittweise realisiert (Bis Projektende)</p> <p>IST: Studie ist erstellt und im Team besprochen. Eine Verwertungs-idee für Grünschnitt befindet sich in Vorbereitung.</p>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: (max. 0,5 Seiten)	<p>Die Anbahnung der Zusammenarbeit mit der Univ. Innsbruck / Arbeitsbereich Umwelttechnik ( Abfallbehandlung und Ressourcenmanagement) und Klärung der Vorgangsweise erfolgte sofort mit Projektbeginn. Die Studie wurde als Projekt an Studierende im Rahmen des Unterrichts vergeben.</p> <p>Es wurde eine Analyse des Abfallaufkommens erstellt. (Anmerkung: Die Gemeinde verfügt als einzige in der Region (Wipptal) noch über einen eigenen Recyclinghof).</p> <p>In der Analyse der Abfallströme wurde ein Vergleich mit ähnlichen Gemeinden in Österreich (ländliche Struktur, Größe,...) angestellt. Die Analyse zeigte deutliche Abweichungen vom Tirol- und Ö-Durchschnitt als auch im Vergleich zu den Vergleichsgemeinden.</p> <p>Die Abgabe von Altholz, Alteisen und Elektrogeräten ist deutlich höher. Bioabfälle und Grünschnittabgaben sind geringer.</p> <p>Die möglichen Ursachen dieser Abweichungen wurden im Energieteam und mit dem Bürgermeister besprochen. Aufgrund der niederen Grünschnittabgaben wurde eine illegale Ablagerung vermutet und ein Aufruf zur ordnungsgemäßen Abgabe gemacht, dies führte zu einem beachtlichen Anstieg der Abgaben und damit zu Mehrkosten der Gemeinde (Kosten zur Entsorgung).</p> <p>Ein möglicher Ansatz zur Verwertung des Grünschnitts in Trins, könnte die Herstellung von Terra Preta sein. Ein Biolandwirt hat dazu erste Versuchsreihen gestartet.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGSINDIKATOR(EN)	



DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	
---	--

Maßnahme Nummer:	5
Titel der Maßnahme:	Sensibilisierung Müllvermeidung und Ressourcenschonung
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: (max. 10 Sätze)	<p>Als logische Ergänzung zur vorherigen Maßnahme, wird die Thematik Abfallvermeidung und Ressourcenschonung auch in der Bevölkerung mit entsprechenden Sensibilisierungsprojekten verankert.</p> <p>Die Sensibilisierung soll auf drei Ebenen erfolgen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Zum einen soll die Gemeinde in ihrer Vorbildfunktion sichtbar werden.</li> <li>2) Informationsarbeit soll den BürgerInnen helfen, einen Beitrag zur Zielsetzung zu leisten</li> <li>3) Spezifische Events und Projekte tragen zur Bewusstseinsbildung bei</li> </ol>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: (kurze prägnante Auflistung)	<p>PLAN:</p> <p>Recherche von Kooperationspartnern und deren Angebote Umsetzung von mindestens 1 Maßnahme pro Jahr (z.B. RepairCafe, Nachhaltige Beschaffung, Konsumverhalten,...) Aufnahme der Thematik Abfallreduktion und Ressourcenschonung in den Newsletter</p> <p>IST:</p> <p>Erste Recherchen durchgeführt, erste Maßnahmen umgesetzt inkl. Öffentlichkeitsarbeit</p>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: (max. 0,5 Seiten)	<p>Für eine Großveranstaltung (300 TN) wurden die GreenEvent-Kriterien in die Planung aufgenommen. Die Veranstaltung wurde erfolgreich als „green event Tirol“ zertifiziert.</p> <p>Für die Verpflegung beim Tag der Sonne wird mit dem Jugendforum zusammengearbeitet, welches auf Müllvermeidung und lokalen Einkauf achtet.</p> <p>Im April 2017 und 2018: Teilnahme an der Aktion „Sauber statt SauBär“ (Flurreinigung)</p> <p>Der Versuch ein RepairCafe nach Trins zu holen, wurde nach Besprechung mit Organisatoren zurückgestellt, da bisher ein RepairCafe im nahegelegenen Steinach stattgefunden hat.</p> <p>Im Dorfblatt wurden 2 Artikel zur Müllvermeidung veröffentlicht.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGSINDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	

Maßnahme Nummer:	6
Titel der Maßnahme:	Energieeffizienz bei kommunalen Anlagen und Objekten
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: (max. 10 Sätze)	<p>Durch die thermische Sanierung der Volksschule und die Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED wurden die großen Hebel in den letzten Jahren bereits bedient. Dennoch ist es wichtig diese Maßnahme weiterzuführen, um konsequent auch jene Bereiche zu durchforsten, die nicht auf den ersten Blick Einsparungspotenziale verraten. Eine Energiebuchhaltung wird eingeführt und weitere Schritte zur Identifikation von Schwachstellen gesetzt.</p> <p>Ziel dieser Maßnahme ist es, weitere – wenngleich bescheidenere – energetische Schwachstellen zu identifizieren und schrittweise zu beheben. Begleitende ÖA / Sensibilisierung.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: (kurze prägnante Auflistung)	<p>PLAN:</p> <p>Energiebuchhaltung ist in Betrieb und wird laufend aktualisiert (2017) Im Energieteam wurden Optimierungspotenziale besprochen und mit dem Gemeinderat abgestimmt (einmal jährlich) Maßnahmen wurden umgesetzt. (Auch langfristig wirksame Maßnahmen wie Grundsatzbeschlüsse - bis Projektende) Die Bevölkerung ist über die Einsparungsmöglichkeiten und Maßnahmen der Gemeinde informiert („Gemeinde als Vorbild“).</p> <p>IST:</p> <p>Energiebuchhaltung wird geführt. Ein erster Energiebericht wurde im Team besprochen Optimierungspotenziale wurden beleuchtet</p>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: (max. 0,5 Seiten)	<p>Die Energiebuchhaltung wurde nicht nur mit den aktuellen Daten befüllt, sondern rückwirkend bis 2011 wurden alle Werte erhoben und eingepflegt. Dadurch konnte bereits jetzt eine aussagekräftige Auswertung (Energiebericht) erstellt werden, welche im Team eingehend besprochen wurde (Klärung von Ausreißern, Optimierungspotenziale).</p> <p>Durch Maßnahmen in den letzten Jahren konnte der Strombedarf um rund 20% gesenkt werden. Der Wärmebedarf blieb annähernd gleich, aber die Wärmebereitstellung erfolgt ökologischer (nur noch 45% fossil statt zuvor 100%).</p> <p>Maßnahmen:</p> <p>Prüfung der Rentabilität eines Pumpentausches im Abwassersystem (Gespräche mit Ingenieurbüro und Energie Tirol) und bezüglich des schwankenden Strombedarfs einer der Pumpen ( Abwasserverband). Ergebnis: keine Maßnahmen erforderlich. Effizientere Pumpen zwar am Markt erhältlich aber zu teuer. Austausch erst sinnvoll, wenn kaputt.</p> <p>Prüfung einer Beleuchtungsumstellung auf LED im Kindergarten durch die Firma trilumic. Ergebnis: die Umstellung würde sich in 13 Jahren amortisieren. Ab diesem Zeitpunkt: Einsparungspotenzial € 150,- im Jahr. Es soll eine stu-</p>

	<p>fenweise Umstellung (sobald Leuchten kaputt werden ) erfolgen um Ressourcen zu sparen und weil der Einsparungseffekt eher gering ist.</p> <p>Für die Bevölkerung wurde ein kostenloser Heizungspumpencheck angeboten. Es haben 4 Haushalte an der Aktion teilgenommen.</p>
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGSINDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	Verbrauch Strom pro Fläche kommunale Gebäude [KEM]: 10,83 kWh/m2/a (2017)

Maßnahme Nummer:	7
Titel der Maßnahme:	Ausbau und Sensibilisierung E.E.
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: (max. 10 Sätze)	<p>Die KEM hat im Bereich Ausbau von E.E. zum einen schon viel erreicht, zum anderen erschweren die Rahmenbedingungen (Politik, Behörden, Energiepreissituation) dass vor allem die größeren Vorhaben, welche wesentlich für die Erreichung der bilanziellen Autarkie wären, umgesetzt werden können. Der verbleibende Handlungsspielraum der KEM ist klein. Umso wichtiger ist es an den Großprojekten dran zu bleiben und parallel die Bevölkerung für eigene Initiativen zu motivieren.</p> <p>Ziele: Sensibilisierung zum privaten Einsatz von E.E. (Tag der Sonne und lfd. Informationen) und Aufbau weiterer Kooperationspartner für neue Projekte, Vorantreiben der Großprojekte (Wasserkraft, PV von Lawinenverbauungen), Klärung Trinkwasserkraftwerk.</p>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: (kurze prägnante Auflistung)	<p>PLAN:</p> <p>Events (3) jeweils zum Tag der Sonne (Mai 2017, Mai 2018, Mai 2019)  Auslotung Kooperation mit Trinser Firmer Solar Hilber (2017)  Neusondierung der Marktsituation und techn. Entwicklung bzgl. Kleinstbiogasanlagen (2018/2019)  Bevölkerung ist über Stand der Großprojekte informiert  Es besteht Klarheit über die Vorhaben Trinkwasserwerk, Lawinen-PV und Erweiterungsprojekt Kleinwasserkraft.</p> <p>IST:</p> <p>2 Events „Tag der Sonne“ durchgeführt“  Hilber Solar ins Energieteam integriert. Ein gemeinsames Projekt abgewickelt</p>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: (max. 0,5 Seiten)	<p>Im Mai 2017 und Mai 2018 wurden Events zum Tag der Sonne abgehalten. 2017: durch die Kooperation mit Hilber Solar konnte eine Exkursion auf das Firmengelände zum Thema „PV innovativ“ und „autarker Hof“ durchgeführt werden. Am Vortag fand ein Abend-Vortrag statt.</p> <p>2018: wurde das Thema Sonne mit Speicherung und E-Mobilität in Verbindung gesetzt und dafür Aussteller gewonnen.</p> <p>Über den EnergieneWSletter wurden mehrere Artikel zur PV-Optimierung und Speicherung verbreitet.</p> <p>Stand bzgl. Großprojekte: Trinkwasserwerk im Gemeinderat noch nichtbehandelt da andere Projekte mit höherer Dringlichkeit. Erweiterungsantrag Kleinwasserkraft liegt immer noch zur Prüfung bei den Behörden. PV-Projekt</p>

	Lawinenschutzbauten: noch kein Termin mit TIWAG und Landeshauptmann. Die TIWAG hat auch ihre Berechnungen nicht (erstellt?) bereitgestellt.
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGSINDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	PV installiert pro EW [KEM]: 0,25 kWp/EW (2017) Geförderte Sanierungen bei Wohngebäuden pro 1000 EW [KEM]: 3,17 (2017)

Maßnahme Nummer:	8
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Mobilität
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	<p>Aufgrund der Topografie der Gemeinde, der Streuung der Siedlungen, der fehlenden Infrastruktur und der hohen Auspendelrate, ist die Mobilität eine zentrale Herausforderung – nicht nur im Sinne des Klimaschutzes – sondern vor allem eine Einschränkung im Alltag der BürgerInnen. Der öffentliche Verkehr ist lückenhaft. Der Individualverkehr in der Folge sehr hoch. Die Familien sind durch die Notwendigkeit eines Zweit-Autos belastet (unserer Mobilitäts-erhebung ergab bis zu 6 Autos pro Haushalt) Fuß- und Radverkehr spielen aufgrund der Lage und Geländebeschaffenheit kaum eine Rolle.</p> <p>Daher wird auf 2 Ebenen angesetzt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Es wird versucht weitere Verbesserungen im Bereich Reduktion motorisierter Individualverkehr zu erzielen. Dazu gehören Sensibilisierungsmaßnahmen als auch der Versuch, das Angebot weiter zu verbessern. Letzteres ist insofern schwierig, da die Kosten für zusätzliche Kurse des Linienbusses untragbar sind.</li> <li>2) Weiteres Ziel ist für den Einsatz/Umstieg auf E-Mobilität zu sensibilisieren und ggf. eigene Projekte zu E-Mobilität umzusetzen. Angedacht ist die Einbindung von Tourismusbetrieben für den Ausbau der E-bike-Nutzung (als Sensibilisierung der Trinser). Auch der kommunale Fuhrpark ist mittelfristig auf E-Antrieb umzustellen.</li> </ol>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	<p>PLAN:</p> <p>Sensibilisierungsaktivitäten sind geplant und werden laufend umgesetzt</p> <p>Ideenworkshops mit e-bike-Anbietern und Energieteam hat stattgefunden</p> <p>Ein Konzept/Plan für die Stärkung des e-bike-Einsatzes wurde erarbeitet und erste Schritte umgesetzt</p> <p>Der Gemeinderat stimmt einer mittelfristigen Umstellung des Fuhrparkes auf e-Antrieb zu</p> <p>Es wurden weitere, finanzierbare Ansätze zur Reduktion des Individualverkehrs und zur Verbesserung des öffentlichen Angebotes identifiziert.</p> <p>Maßnahmen zu Reduktion des Individualverkehrs und zur Verbesserung des öffentlichen Angebotes wurden umgesetzt</p>

	<p>IST:</p> <p>Sensibilisierungsaktivitäten zu E-Mobilität und Radnutzung.</p> <p>Verbesserung der Frühbuslinie</p> <p>Angebotseinholung kommunaler Fuhrpark E-Mobilität</p> <p>E-Ladestelle errichtet</p>
<p>Beschreibung der bisherigen Umsetzung: (max. 0,5 Seiten)</p>	<p>Sensibilisierung klimafreundliche Fortbewegung:</p> <p>Erstmals nimmt Trins am Tiroler Fahrradwettbewerb teil. Zur Bewerbung wurde im EnergieBlick und der Regionalpresse berichtet und ein Auftaktevnt veranstaltet, bei dem alle TrinserInnen die sich als TeilnehmerInnen registriert haben, ein kleines Geschenk erhielten. Der Wettbewerb läuft bis Ende September.</p> <p>Am Tag der Sonne 2018 wurden 3 Elektroautos zum Probefahren angeboten. Im Jahr 2017 wurde ein E-Scooter vorgestellt.</p> <p>Damit die Alltagstauglichkeit von E-Autos eigenständig erfahren werden kann, wurde für 2 Monate ein E-Auto zur tagweisen Gratisnutzung zur Verfügung gestellt. Zum Berichtszeitpunkt läuft diese Aktion noch. Eine Auswertung der Nutzung und Erfahrungen folgt.</p> <p>Zeitgleich wurde ein Ladestelle im Dorfzentrum errichtet, in unmittelbarer Nähe eines Gast- und Nächtigungsbetriebes.</p> <p>Kommunaler Fuhrpark: Es wurden Angebote für passende E-Autos eingeholt und Beratung beim E-Mobilitätsexperten von Energie Tirol eingeholt. Aktueller Bedarf besteht in nächster Zeit beim Pritschenwagen. Für die benötigten Anforderungen konnte am Markt noch kein passendes und finanzierbares Modell gefunden werden. Da die Marktentwicklung hier rasch vorangeht, wird diese weiter beobachtet. Langfristiges Ziel der Gemeinde ist die Umstellung beider Fahrzeuge auf E-Antrieb. Auch die 2-monatige Probephase mit dem E-PKW wird von den GemeindemitarbeiterInnen genutzt, um Alltagserfahrungen zu sammeln.</p> <p>Verbesserungen / Ergänzungen Öffentlicher Verkehr: Die Frühverbindung konnte nochmals verbessert werden indem das Gebiet erweitert wurde. Nun können endlich alle Gemeindeteile von Trins den Frühbus nutzen (auch die Nachbargemeinde ist angebunden). Somit konnte der größte Knackpunkt bzgl. öffentl. Verkehr gelöst werden. Inwieweit die mangelnden Abendverbindungen noch Ursache für Individualverkehr ist, muss noch genauer analysiert werden.</p>
<p>ERFÜLLUNG DER LEISTUNGSINDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR</p>	<p>Anzahl der Dauerkartenbesitzer in der Region (ÖPNV) pro 1000 EW [KEM]: 14,05% (2017)</p> <p>Anteil neu zugelassene mehrspurige E-KFZ (rein batteriegetrieben) [KEM]: 0% (2017)</p>

	Ein Zugang zu Daten bzgl. gemeldeter E-Autos ist nur für Privat-PKW möglich und liegt bei Null. In Trins sind jedoch mindestens 3 Firmenautos elektrisch.
--	---

Maßnahme Nummer:	9
<b>Titel der Maßnahme:</b>	Raumordnung / Dorfkernrevitalisierung
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: <i>(max. 10 Sätze)</i>	Im Dorfkern stehen einige Gebäude leer – Tendenz steigend. Der Nahversorger hat kürzlich geschlossen. In den Randgebieten entstehen neue Bauprojekte. Diese Entwicklung hat Klima- und Energieauswirkungen. In den Randgebieten wird gebaut, Grünflächen versieget, der Individualverkehr steigt,... Die leeren Gebäude sind in Privatbesitz, wodurch die Gemeinde keine direkten Gestaltungsmöglichkeiten hat. Um dem Dorfkernsterben entgegenzuwirken, wird ein Sensibilisierung- und Ideenprozess gestartet.
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: <i>(kurze prägnante Auflistung)</i>	<p><b>PLAN:</b> Die konkreten Partner für die Umsetzung sind gefunden (z.B.: Inst. für Städteplanung, Inst. f. Baukultur,...) – ein Projektteam ist gegründet und die genaue Vorgangsweise ist mit dem Projektteam ausgearbeitet (Prozessschritte) Alle Vorarbeiten (Recherchen, Bürgerinformation, Eigentümergespräche,...) sind abgeschlossen – der Beteiligungsprozess mit den BürgerInnen kann starten Die Ergebnisse des Beteiligungsprozesses wurden an die ExpertInnen übergeben Die Studienergebnisse wurden präsentiert Eine Arbeitsgruppe zur Weiterführung / Vertiefung wurde gebildet.</p> <p><b>IST:</b> Zunächst akute Angebot für die Bevölkerung um den fehlenden Nahversorger abzufedern. Der geplante Dorfentwicklungsprozess wurde nicht mehr initiiert, da andere Lösungen gefunden wurden.</p>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung: <i>(max. 0,5 Seiten)</i>	<p>Um akut den fehlenden Nahversorger abzufedern, wurde ein „Einkaufsbus“ zur Verfügung gestellt, welcher 2 Mal die Woche Fahrten zu den Geschäften nach Steinach kostenlos ermöglichte. Da dieser kaum angenommen wurde, wurde er wieder eingestellt.</p> <p>In der Folge veränderten sich Eigentümersituationen, die sich nun sehr positiv auf die Dorfkernbelebung auswirken:</p> <p>In einem zentralen gelegenen Gast-und Nächtigungsbetrieb erfolgte die Übergabe an die junge Generation. Im Zuge dieser Übergabe wurde von den Betreibern auch ein kleines „Ladele“ mit Grundnahrungsmitteln eingerichtet.</p> <p>Weiters wurde ein großes Leerstandsgebäude im Zentrum an eine Wohnungseigentumsgesellschaft verkauft. Das Gebäude wurde geschliffen und es wird ein Neubau errichtet, der Wohnungen als auch einen kleinen Vollsortimenter beinhalten soll. Die Verhandlungen dazu laufen noch.</p> <p>Aufgrund dieser positiven Veränderungen im Dorfkernbereich, wurde derzeit</p>

	kein Beteiligungsprozess gestartet, da der Leidensdruck klar entschärft ist und die Gemeinde mit der Realisierung der Nahversorgung beschäftigt ist. Ein weiteres Leerstandsgebäude, welches im Besitz der Gemeinde ist, liegt ebenfalls im Zentrum. Ein Teil ist derzeit als Lager verpachtet. Für dieses Gebäude sollte mittelfristig ein sinnvolle und leistbare Nutzung gefunden werden. Ggf. kann hierzu ein unterstützender Schritt in der kommenden Projekthälfte getätigt werden.
ERFÜLLUNG DER LEISTUNGSINDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR	

Maßnahme Nummer:	10
Titel der Maßnahme:	Klimawandel
Kurzbeschreibung und Zielsetzung der Maßnahme: (max. 10 Sätze)	<p>Die KEM hat die Thematik Lokaler Klimaschutz, Klimawandel- und Anpassung als weiteres Handlungsfeld im Sinne einer ganzheitlichen K&amp;E-Strategie aufgenommen. Natürlich haben schon bisher durchgeführte Maßnahmen implizite Beiträge zu dieser Thematik geliefert. Nun soll jedoch eine bewusste Auseinandersetzung erfolgen.</p> <p>Ziele der Maßnahme sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sensibilisierung zur lokalen Auswirkung des Klimawandels</li> <li>▪ Grundlagendaten zu Trins erarbeiten (als Vorarbeit um lokale Anpassungsstrategien zu entwickeln)</li> <li>▪ Projekt „Trinser Tanne“ starten (Schutz, Vermehrung und Sensi zu autochtonem Tannenbestand)</li> <li>▪ Partnernetzwerk und Knowhow aufbauen</li> </ul>
geplante Meilensteine und bisherige Erreichung der Meilensteine: (kurze prägnante Auflistung)	<p>PLAN:</p> <p>Partnernetzwerk für Klimawandel-Knowhow aufgebaut, erste Projekte umgesetzt.</p> <p>Die Schutzmaßnahmen für die Trinser Tanne sind umgesetzt und begleitende Sensi-Arbeit / Schulprojekt erfolgt / gestartet.</p> <p>IST:</p> <p>Kooperationspartnern an der Univ. Innsbruck wurden gefunden, mehrere Projektskizzen erstellt und eine erste Auswahl von Projekte zum Klimawandel gestartet.</p> <p>Das Projekt Trinser Tanne wurde gestartet und ein Konzept zur Integration der Schule mit der Direktorin abgestimmt, sowie erste Maßnahme umgesetzt. Beide Aktivitäten wurden mit ÖA begleitet (Presse und Newsletter / Homepage)</p>
Beschreibung der bisherigen Umsetzung:	<p>Klimawandel:</p> <p>In Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern der Univ. Innsbruck konnten</p>

<p>(max. 0,5 Seiten)</p>	<p>2 Klimawandelprojekte initiiert werden, bei dem TrinserInnen aktiv als LaienforscherInnen eingebunden werden. Für das Projekt „citree“ wurden ausgewählte Bäume in Trins mit Dentrometer und einer Anleitung ausgestattet um den Baumumfang zu messen und in eine Datenbank einzutragen. Beim Projekt „vielfalter“ werden nach einer Einschulung Tagfalter gezählt und dokumentiert. Beide Projekte konnten durch entsprechende Bewerbungsschritte und Vorbereitungen vor Ort erfolgreich gestartet werden.</p> <p>Zusätzlich wurde ein Workshop mit den Volksschülern zum Wachstumsverhalten von Bäumen durchgeführt, und der Zusammenhang zu Klimaveränderungen erklärt.</p> <p>Weiters wurde ein Klimawandelvortrag mit regionalem Bezug veranstaltet. Da die beiden „Bürgerforschung-Projekte“ nur von Frühjahr bis Herbst möglich sind, wird immer im Frühjahr eine neue Bewerbung gestartet.</p> <p>Projekt Trinser Tanne:</p> <p>Zum Schutz dieses isolierten Tannenbestandes wurde ein Schutzzaun errichtet und es wurde über die klimawandelrelevante Bedeutung dieser angepassten Baumart berichtet.</p> <p>Für die VS Trins wurden vom Schutzgebietsbetreuer mehrere Programmbausteine zur Trinser Tanne entwickelt und gemeinsam mit dem KEM-Mgt. die Durchführung mit der Direktorin besprochen. Ein erster Baustein „Waldtag“ wurde mit der Schule umgesetzt.</p>
<p>ERFÜLLUNG DER LEISTUNGSINDIKATOR(EN) DER MAßNAHMEN ENTSPRECHEND EINREICHFORMULAR</p>	





#### 4. Best Practice Beispiel der Umsetzung

**Projekttitle:** Klimawandelprojekte in Trins

**Modellregion oder beteiligte Gemeinde/n:** Trins

**Bundesland:** Tirol

**Projektkurzbeschreibung (max. 5 Zeilen):**

Auf mehreren Ebenen wird zum Thema Klimawandel sensibilisiert, wobei der lokale Bezug wichtig ist: Zwei citizenscience-Projekte der Univ. Innsbruck konnten in Trins gestartet werden. TrinserInnen betätigen sich als lokale Klimawandel-ForscherInnen, indem sie nach entsprechender Einführung Daten erheben. Weiters wird ein autochtoner Tannenbestand in Trins geschützt und aufgebaut. Die Tanne verfügt über bessere klimawandelrelevante Eigenschaften als die Fichte. Langfristig soll die Tanne aufgeforstet werden. Den SchülerInnen wird über verschiedene Module zur Trinser Tanne die Thematik näher gebracht. Für Erwachsene wurde ein Klimawandelvortrag mit lokalem Bezug organisiert.

**Projektkategorie:**

Öffentlichkeitsarbeit & Bewusstseinsbildung:

**Ansprechperson**

**Name:** Marion Amort

**E-Mail:** marion.amort@wertblick.at

**Tel.:** 0676 841912202

**Weblink: Modellregion oder betreffende Gemeinde:**

<http://www.trins.tirol.gv.at/system/web/zusatzseite.aspx?menuonr=224535386&detailonr=224535362>

**Persönliches Statement des Modellregions-Manager:**

Der Klimawandel ist für viele Menschen nicht greifbar oder es werden die Folgen nicht ernst genommen. Mit dem lokalen Bezug und der Möglichkeit sich selbst als ForscherIn zu betätigen, werden Zusammenhänge und die Komplexität bewusster.

**Inhaltliche Information zum Projekt:**

Projekthalt und Ziel:

Sensibilisierung Klimawandel und Schutz des Trinser Tannenbestandes mit Langfristziel der Aufforstung.

Ablauf des Projekts:

Das Thema Klimawandel wurde als neue Maßnahme aufgenommen, weil in der vorherigen Projektphase ein Vortragsabend zu diesem Thema auf sehr großes Interesse gestoßen ist. Zudem hat der Schutzgebietsbeauftragte auf den Trinser Tannenbestand bereits vor einiger Zeit aufmerksam gemacht. Mit Start der Weiterführung haben KEM-Mgt. und Schutzgebietsbeauftragter ein Sensi-Paket zur Tanne geschnürt,

auch die Landesforstdirektion war eingebunden. Weiters hat die KEM-Managerin nach Experten an der Uni IBK gesucht und in mehreren Gesprächen weitere Bausteine für Trins erarbeitet. Mit der VS Trins wurde die Integration in das Schuljahr besprochen und gestartet. Das Projekt läuft mindestens bis Ende der Weiterführungsphase.

Die CitizenScience-Projekte: 1) Ausgewählte Trinser Bäume wurden mit Dentrometer ausgestattet. Alle BürgerInnen können so den Baumumfang ablesen und in eine Datenbank eingeben. 2) Eine Gruppe von Interessierten wurde für die Beobachtung und Zählung von Tagfaltern geschult und führen diese Zählungen an einer definierten Wiese zwischen Mai und September aus. Die Daten werden in ein großes Tagfaltermonitoringprogramm eingespeist. Tagfalter reagieren sehr rasch auf klimatische Veränderungen.

Aufgaben der KEM-Managerin in diesen Projekten: Unterstützung der Vorbereitungen vor Ort (Bäume wählen und bestücken, passende Wiese suchen, mit Eigentümer abstimmen, Schule einbinden, ...) , Bewerbung der Projekte , Schnittstelle zu den projektzuständigen Personen an der Univ. Innsbruck.

Angabe bzw. Abschätzung der Kosten und Einsparungen in EUR:

Errichtung eines Schutzzaunes im Sommer 2017 für 42.000 m<sup>2</sup> Waldfläche: € 53.900 (Co-finanziert vom Land Tirol mit 80% )

Nachweisbare CO<sub>2</sub>-Einsparung in Tonnen:

Projekterfolge (Auszeichnungen)/ Rückschläge in der Umsetzung:

Über die Trinser Tanne als auch die beiden citizenscience-Projekte wurde mehrmals über Homepage, Facebook (Vereine, Jugendforum, Gemeinde) und EnergieneWSletter informiert bzw. wird auch weiter die Bewerbung fortgesetzt. Ebenso erschienen Artikel in der Regionalpresse. Über Veranstaltungen wurde für die citizenscience-Projekte aktiv geworben. Über einen Workshop an der Schule konnte diese zur Teilnahme an einem der beiden citizenscience-Projekte gewonnen werden.

Hindernisse: Bei einem der „Mitmach-Forschungs-Projekte“ ist für eine einfache Abwicklung ein Smartphone mit QR-Code-Scanner erforderlich, was sich eher als hochschwelliger Zugang erweist.

Nachhaltige/langfristige Perspektiven und Anregungen:

Kooperationen mit Universitäten bieten immer wieder interessante Möglichkeiten, die KEM im Sensibilisierungsbereich zu bereichern.

Motivationsfaktoren:

Projektrelevante Webadresse: