

## Projektskizze:

# Energiesparprojekt an Schulen im Landkreis Wittmund

Link zum Merkblatt PTJ:

[https://www.ptj.de/lw\\_resource/datapool/systemfiles/elements/files/455A55EA1DE15BEBE0539A695E860F05/live/document/iv.4\\_merkblatt\\_energiesparmodelle\\_starterpaket.pdf](https://www.ptj.de/lw_resource/datapool/systemfiles/elements/files/455A55EA1DE15BEBE0539A695E860F05/live/document/iv.4_merkblatt_energiesparmodelle_starterpaket.pdf)

## 1. Projektziel

### 1.1 Projektleitlinien

Ziel des Projektes ist eine Initiierung und spätere Etablierung eines Energiesparprojektes in allen Schulformen des Landkreises Wittmund. Durch pädagogische, technische und beratende Maßnahmen sollen SuS wie auch das Schulpersonal für das Energiesparen sensibilisiert werden und dadurch real CO<sub>2</sub>-Emissionen und Kosten für die Einrichtungen und den Landkreis Wittmund eingespart werden. Das betrifft primär die Sektoren Wasser-, Wärme- und Stromverbrauch. Die Sensibilisierung für das Thema Energie überträgt sich durch die SuS wie auch die Lehrkräfte und Hausmeister, auf viele private Haushalte des Landkreises.

So unterstützt das Projekt den Landkreis Wittmund, die gesetzten Klimaschutzziele durch konkrete Maßnahmen zu erreichen.

Durch die pädagogische Arbeit in den unterschiedlichen Schulformen werden weiterhin wichtige partizipatorische und berufsorientierende Impulse gegeben, vor allem bei SuS von weiterführenden Schulen.

Um das Projekt nachhaltig zu implementieren und zu verstetigen wird eine Projektlaufzeit von vier Jahren, ab 2019, empfohlen. (Laut Richtlinie PTJ auch förderfähig bis zu vier Jahre.)

### 1.2 Vorteile

Energiesparen erhält in Schulen eine immer größere Bedeutung. Technische und bauliche Maßnahmen führen zur Steigerung der Energieeffizienz in Gebäuden, sind aber mit hohen Kosten verbunden und setzen eine richtige Anwendung voraus. Ein weiteres großes Einsparpotenzial liegt im Nutzerverhalten. Dieses Potenzial kann mit gering-investiven Maßnahmen ergänzt werden. Erfahrungen zeigen, dass Einsparquoten von 5 - 15 % der Gesamtenergiekosten allein durch Verhaltensänderungen realistisch sind. Auf diese Weise lassen sich Kosteneinsparung und Klimaschutzziele unkompliziert verbinden.

Für Energiesparprojekte an Schulen spricht viel: die Aktivitäten machen Spaß, Praxisnähe und Themenvielfalt sorgen für spannenden Unterricht bzw. interessante Projekte. Die Energiekosten sinken, der öffentliche Haushalt wird damit entlastet und die Energieeinsparungen können über Prämien oft auch bares Geld oder zusätzliche Sachmittel für die Schule bringen. Die aktive Beteiligung von Jugendlichen im Klimaschutzbereich stellt eine hohe Relevanz dar, wenn es darum geht mittel- und langfristige Klimaschutzziele umzusetzen. Die heutigen Jugendlichen sind die

## Projektskizze: Energiesparprojekt an Schulen im Landkreis Wittmund

Erwachsenen von morgen und müssen schon heute aktiv für die zukünftigen Herausforderungen sensibilisiert werden. Nur so können heute erarbeitete Klimaschutzziele auch morgen und übermorgen nachhaltig und wirksam umgesetzt werden.

### 2. Mögliche Projektmodule

#### A: Projektablauf

Öffentlichkeitsarbeit, Einführung des Projekts, Auftaktveranstaltung, Analyse der Gebäude- und Bildungssituation, Begleitung der Teilprojekte in den Schulen

#### B. Auswertung und Abschluss

Auswertung mittels Verbrauchsdaten durch das Gebäudemanagement des LK (inkl. ausfüllen des Formulars für PTJ) → gestufte Prämienzahlung an die teilnehmenden Schulen (verschiedene Möglichkeiten, wie Aktivitätsprämie, Beteiligungsprämie, Budgetierungsmodell, siehe Merkblatt PTJ); öffentliche Abschlussveranstaltung;

#### C: Grundschulen:

Einführung Energiebildung: spielerische und experimentelle Bildungsmodule zum Energiesparen und zu Erneuerbaren Energien; Weiterführende Energiebildung im Jahrgang 3 und 4: Experimentierfeld Heizungskeller, Klimafrühstück, Experimentierkästen Erneuerbare Energien, Etablierung kleiner Schülerprojekte (z.B. Energiecheck im Rathaus) etc.; Gründung von Energieteams und – Beauftragten im Lehrerkollegium und in Zusammenarbeit mit dem Hausmeister;

#### D: Sekundarstufe I

Bildungseinheiten Energie- und Klima: Messungen und bildgebende Verfahren zum Thema Heizung und Isolierung (Gebäudecheck mit Wärmebildkamera), Messungen von Stromverbräuchen in der Schule, gemeinsame Entwicklung von Projekten (Peer-to-Peer-Learning), falls möglich unter Einbindung weiterer Partner, Realisierung der Projekte, Prozessbegleitung;

#### E: Sekundarstufe II

- 1) Spezialisierte, berufsorientierte Weiterbildung zur Energietechnik u.a. durch Besuche von Betrieben der Solarinstallation und Windkraftanlagen (z.B. Führung im Windrad mit Aussichtsplattform in Westerholt, Besuch der Energiegenossenschaft Wittmund eG, etc.)
- 2) Peer/Mentoring Ansatz – Ausbildung von Multiplikatoren innerhalb der Schülerschaft, die entstehende Projekte begleiten, wie „Schüler-Klimakonferenzen“, Ausstellungen, etc.
- 3) Forschungsprojekte – z.B. mit Robert-Bosch-Stiftung „Our Common Future“

#### F: Fortbildungen

Halbjährliche Fortbildungsangebote mit thematischen Schwerpunkten für Lehrkräfte, ggf. unter Einbindung weiterer Partner

### 3. Einrichtungen

<https://www.landkreis-wittmund.de/LebenArbeiten/Bildung/Schulen.aspx>

Städte und Gemeinden: 14 Grundschulen,  
Landkreis: 12 weiterführende Schulen (Sekundarstufe I: 2 Hauptschulen, 3 Haupt- und Realschulen, 1 Realschule, 1 Gesamtschule, 2 Förderschulen, 2 Gymnasien; Sekundarstufe II: 2 Gymnasien, 1 Gesamtschule, 1 Berufsbildende Schule)

Inkl. Inselfschulen, hier sollte jedoch überlegt werden, ob und wie eine Einbindung dieser überhaupt stattfinden soll, da der Besuchsaufwand sehr hoch/kostenintensiv wäre und daher ggf. nicht regelmäßig stattfinden könnte.

### 4. Projektpartner

Landkreis Wittmund  
Fachbereich Gebäudemanagement, Schulen, Umwelt  
Klimaschutzmanagerin

Regionales Umweltzentrum (RUZ) in Schortens

Das Regionale Umweltzentrum Schortens (RUZ) ist ein seit 1993 bestehender anerkannter außerschulischer Lernort, der 2017 als Lernort für Nachhaltige Entwicklung von der UNESCO-Kommission ausgezeichnet wurde und mit über 300 Gruppenveranstaltungen pro Jahr starken Zulauf aus der Region erhielt.

Das RUZ hat bereits vielfältige Erfahrungen mit der Konzeption und Durchführung von Energiesparprojekten im Landkreis Friesland. Seit 2007 läuft das Projekt „EnergiesparKids“ erfolgreich in 40 kommunalen Grundschulen und Kitas (Vgl. <https://www.ruz-schortens.de/energiesparkids.html>). Zudem besteht eine Kooperation mit der Ev.-Luth. Kirche Oldenburg, in deren Rahmen weitere 29 kirchliche Kitas geschult und begleitet wurden. An 6 weiterführenden Schulen wurde von 2013-2015 das Projekt „Klima-Contest“ erfolgreich durchgeführt. <https://www.ruz-schortens.de/klimacontest.html>

### 5. Innovative Ideen für Projektinhalte

- starke Partizipation der Jugendlichen an den Maßnahmen und Entscheidungen
- Jede Schule kann selbst entscheiden, welches Einsparziel sie sich steckt (durch Verhaltensänderung) – Anbieten einer Aktivitätsprämie oder einer Beteiligungsprämie
- Ermöglichung von Austausch über Netzwerktreffen und Newsletter/Foren/Neue Medien für die teilnehmenden Einrichtungen.
- Projektteam(s) in der Schule: Entwickeln Ideen/Projektvorschläge für Klimaschutz in Schule

## Projektskizze: Energiesparprojekt an Schulen im Landkreis Wittmund

und/oder Umfeld

- Projektteam stellt Ideen bei einer Veranstaltung den Mitschülern/der Öffentlichkeit vor, Ideen sollten umsetzbar sein und dann auch bei der Umsetzung unterstützt werden (Selbstwirksamkeit)
- Projektteam(s) werden geschult und schulen/betreuen anschließend jüngere/nachfolgende SchülerInnen (Peer-Ansatz)
- Fortwährende Projektinitiierung, Projektbegleitung und Coaching sowie angemessenen Projektabschluss durch Bildungspartner (RUZ)
- Verstetigung von Klimaschutzprojekten in den Schulen durch intensive Zusammenarbeit und Verankerung in Gremien und Leitbild/Lehrplänen.
- Öffentlichkeitswirksame Präsentation des Vorhabens und der einzelnen Schülerprojekte (Website, Facebook, Presse, Rundfunk, etc.)

### 6. Finanzierung

Modul	Zeitraum	Stunden	Kosten
A	Fortlaufend 2019 - 2023	1040 (10h pro Schule im Schnitt, 4 Jahre)	39.520 €
B	Jeweils Sommer 2020, 2021, 2022, 2023	118 (je 3h pro Schule, 4 Jahre plus 40h Orga Abschlussveranstaltung)	4.484 €
C	Fortlaufend, aufbauend	560 (je 10h pro Schule, 4 Jahre)	21.280 €
D	Fortlaufend, begleitend	792 (je 18h pro Schule SEK I, 4 Jahre)	30.096 €
E	Fortlaufend, begleitend	192 (je 12h pro Schule SEK II, 4 Jahre)	7.296 €
F	Halbjährlich, max. 6 insgesamt	240 (je 40 h, Vorbereitung und Durchführung)	9.120 €
		Gesamt	111.796 €
		Jährlich	27.949 €
		Jährlich Pro Schule	1.075 €
	Beispiel 1	Förderanteil PTJ 65%	
		Eigenmittel 35%	
	Beispiel 2	Förderanteil PTJ 90%	
		Eigenmittel 10%	

Personalkosten inkl. Nebenkosten wie Fahrtkosten, Sachkosten.

Kalkulation ausgehend von 26 teilnehmenden Schulen (alle laut Internetseite).

Es handelt sich um eine Mischkalkulation, d.h. wenn z.B. nur kleinere Grundschulen mitwirken, fallen die Kosten pro Schule geringer aus. Machen ausschließlich große Schulen (NIGE; KGS) mit, liegt der Aufwand und die Kosten höher als der angegebene Durchschnittswert pro Schule pro Jahr.

## Projektskizze: Energiesparprojekt an Schulen im Landkreis Wittmund

Sachmittel (pädagogisches Material oder gering investive Maßnahmen) können zusätzlich bei der PTJ beantragt werden (siehe Merkblatt).

Möglichst einkalkulieren sollte man nach unserer Erfahrung eine Prämie (Sachprämie oder Geldprämie) für die teilnehmenden Schulen. In Friesland ist dies in den Grundschulen 1 Euro pro Schüler/Kitakind plus ggf. 100-400 Euro Zusatzprämie (max. also etwa 700 Euro, im Schnitt eher 400 – 500 Euro). Die Prämie erhalten die teilnehmenden Einrichtungen nur, wenn Sie einen Teilnahme im betreffenden Jahr auch nachweisen können (z.B. Buchung von Veranstaltungen mit dem RUZ oder anderweitige Dokumentation von Aktivitäten)

Das PTJ fördert die Einführung von Energiesparmodellen an Schulen mit voraussichtlich mind. 65%, bei finanzschwachen Kommunen bis zu 90%. Siehe Merkblatt.

Antragszeitraum 1. Juli bis 30. September. Start somit frühestens 2019, ggf. auch erst zum Schuljahr 2019/2020. Für eine Kooperation des Landkreises mit den Städten und Gemeinden (Träger der Grundschulen i.d.R.) sind entsprechende Beschlüsse vorzulegen.

.