

## „Werneuchen spart Energie“

### Bericht über die Aktivitäten des dritten Projektjahres

#### Gliederung

1. Zielsetzung und Beteiligte
2. Pädagogische Aktivitäten und Projektkommunikation
3. Verbrauchsstatistik und Abschluss-Prämien
4. Perspektiven
5. Hinweise zum Projekt

*Das Projektjahr entspricht dem Schuljahr.*

#### 1. Zielsetzung und Beteiligte

Das Projekt „Werneuchen spart Energie“ verfolgt das Ziel, den Energieverbrauch der beiden Schulen sowie der vier städtischen Kindertagesstätten zu reduzieren, die Energieeffizienz der Einrichtungen dauerhaft zu verbessern und die Gebäudenutzer aktiv in das Energiemanagement einzubeziehen. Das Projekt ist auf der geringinvestiven Ebene angesiedelt, so dass in einem begrenzten Umfang Sachkosten für den Einbau energiesparender Technik sowie die Beschaffung von Messgeräten und Aktionsmaterialien zur Verfügung gestellt werden.

Die beteiligten Schulen und Kindergärten sollen für ihr Engagement belohnt werden. Am Ende des ersten Projektjahres soll eine Mitmach-Prämie ausbezahlt werden, am Ende des zweiten dann die erste Erfolgsprämie, die auf der Basis der tatsächlichen Energieeinsparung errechnet wird. Die beteiligten Einrichtungen sollen 50 Prozent der Einsparung ausbezahlt bekommen.

Das Projekt wird durch einen externen Dienstleister begleitet und in enger Abstimmung mit der Bauverwaltung (Britta Kopischke) gesteuert. Es ist auf drei Jahre angelegt, so dass es mit dem Ende des Schuljahres 2018/19 abgeschlossen wird. Die Abschluss- und Prämierungsveranstaltung findet aus termintechnischen Gründen zu Beginn des Schuljahres 2019/20 statt. Überlegungen, welche Unterstützung die Einrichtungen weiterhin benötigen, um ihre Klimabilanz effektiv zu verbessern, werden am Ende dieses Berichts angestellt.

#### 2. Pädagogische Aktivitäten und Projektkommunikation

**Kindertagesstätten:** Nachdem die Leiterinnen und Mitarbeiter/innen der Kitas am Ende des zweiten Projektjahres eine Fortbildungsveranstaltung zum Energiemanagement und den praktischen Ansatzpunkten für ein verantwortliches Handeln in der Kita besucht hatten, verbesserte sich die Aufmerksamkeit für das Thema deutlich. Allerdings konnten zu Beginn des dritten Projektjahres nur den Kitas in Werneuchen und Löhme reale Anteile an Einspargewinnen ausbezahlt werden. In der größten der vier Kitas, der Kita „Sonnenschein“ in Werneuchen, wurde die Prämie am 28.11.2018 einer sichtlich erfreuten und dem Projekt gegenüber positiv eingestellten Kita-Leiterin übergeben. Zusammen mit einer Gruppe Kita-Kinder freute sich Kita-Leiterin Claudia Schulz über 243 Euro Einsparprämie von der Stadt. Die Kita wollte sich dafür ein weiteres Kinder-Fahrzeug für den Außenbereich anschaffen. Schon die Kleinen erleben auf diese Weise, dass Energie Geld kostet und sich Energiesparen wirklich lohnt. Auch für ein Messgerät, das die Raumtemperatur und die Luftqualität anzeigt, interessierten sich die Vorschulkinder sehr. Eine Ampelfunktion erleichtert es ihnen, zu erkennen, wann gelüftet werden soll. Die Messanzeige wurde in den folgenden Wochen reihum in allen Räumen ausprobiert. Außerdem wurden überall große Raumthermometer aufgehängt, auf denen die Kinder erkennen können, ob Temperatur und Luftfeuchte im "grünen Bereich" liegen.



*Kita-Leiterin Claudia Schulz freut sich mit Kindern der Kita „Sonnenschein“ über den Scheck aus dem Rathaus.*



*Schon Vorschulkinder können Messinstrumente ablesen und verstehen die Zusammenhänge z.B. zwischen Raumtemperatur und Energieaufwand oder auch das Problem der schlechten Luft, die im Winter relativ rasch in Räumen herrscht, in denen sich viele Menschen aufhalten. Die Ausstattung der Kita-Räume mit leicht ablesbaren Thermometern und mit CO<sub>2</sub>-Messampeln verankert Energie- und Umweltbewusstsein im Alltag von Kindern und Erwachsenen.*

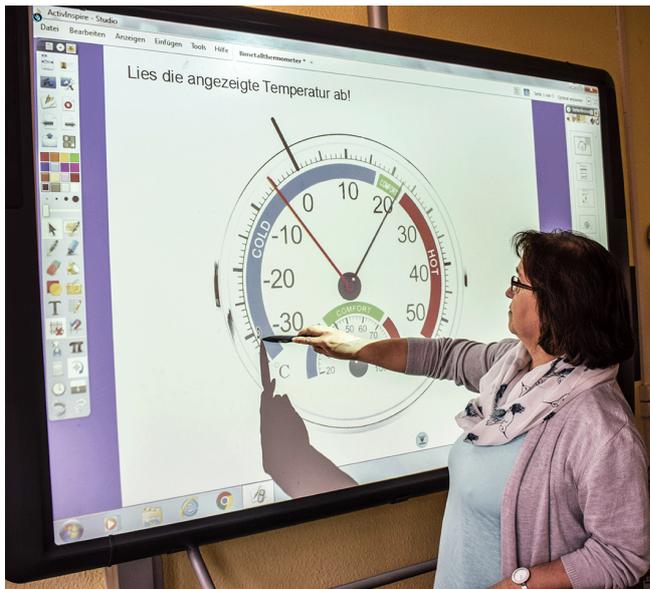
**Grundschule/Hort:** In der Grundschule stand zu Beginn des Schuljahres 2018/19 die Verhaltenskontrolle durch Messgeräte an oberster Stelle. Damit begann eine neue Phase für die jungen Energiedektive, die unter Leitung der stellvertretenden Schulleiterin Anka Sachse regelmäßig zusammenkamen. Die Viert- bis Sechstklässler wurden von der Stadt mit einer Menge verschiedener Messgeräte ausgestattet, um ihre Mission künftig noch besser erfüllen zu können. Alle Klassen- und Horträume erhielten große Temperatur-Messanzeigen, an denen die Schüler/innen und Lehrkräfte jederzeit ablesen können, ob sich die Werte im "grünen Bereich" zwischen 20 und 22 Grad bewegen. Noch sehr viel genauer wollte die Projektgruppe in einer "Messwoche" im Januar 2019 in möglichst vielen Klassen Daten erheben. Dazu standen ihnen auch zwei Datenlogger zur Verfügung, die Raumluftdaten (Temperatur, CO<sub>2</sub>-Werte, Luftfeuchte) sogar aufzeichnen; damit können die Schüler dann genaue Auswertungen machen. Neben der Temperaturkontrolle lag das Augenmerk auch auf der Luftquali-

tät, gemessen am Kohlendioxidgehalt der Luft. Dafür stellen die Energiedetektive in mehreren Klassen Messampeln auf, anhand derer Schüler und Lehrkräfte selbst überprüfen können, wie gut es ihnen gelingt, sowohl die Wärme im Raum zu behalten als auch gute Luft zum Lernen zu sichern. Letzteres ist eine besondere Herausforderung, weil zum Lüften die meisten Fenster in der Schule nur angekippt werden können. Um sie für Stoßlüftungen ganz zu öffnen, müssen Lehrkräfte sie mit einem Schlüssel öffnen.



*Große, gut ablesbare Thermometer geben eine erste Orientierung über die Raumtemperaturen in allen Klassenräumen der Grundschule (Bild links). Messanzeigen für CO<sub>2</sub>, Temperatur und Luftfeuchte mit einer Ampelfunktion für den Kohlendioxidgehalt der Luft erleichtern das richtige Lüften im Winterhalbjahr (Bild rechts).*

Die Daten der „Messwoche“ mussten natürlich auch ausgewertet werden. Für die Drittklässlerinnen in der Energieprojektgruppe war es das erste Diagramm ihres Lebens, als sie die einzelnen Messwerte auf karierte Blätter übertrugen und mit einer Linie verbanden. Um schulweite Aufmerksamkeit für den Energieverbrauch der Schule zu bekommen, wurden während einer ganzen Unterrichtswoche im Januar alle Klassenlehrer mit ihren Klassen einbezogen. Auf vorbereiteten Datenblättern sollten bestimmte Schüler/innen mehrfach am Tag zu festgelegten Uhrzeiten eintragen, wie hoch die Raumtemperaturen waren, und gleichzeitig festhalten, auf welcher Einstellung die Heizungsthermostate standen. Damit das Ablesen auch zuverlässig und möglichst genau klappt, stellte Anka Sachse allen Klassenlehrern eine Animation zur Verfügung, mit der das Thermometer am Smartboard erklärt werden konnte. Nachdem die Energiedetektive alle Daten in Diagramme übertragen hatten, befasste sich die Gruppe mit der Interpretation der Kurven. Es wurde erkennbar, dass die Klassenräume ein regelmäßiges Auf und Ab der Temperaturkurven aufweisen und mit Werten zwischen 17 und 22 Grad nicht als überheizt gelten müssen. Im Gegenteil, des Öfteren wunderten sich die Energiedetektive über relativ kühle Klassenräume während der Unterrichtszeiten. Vor allem die Horträume fallen dadurch auf, dass sie eher zu kalt sind, was auch die Horterzieherin bestätigte, die in der Energieprojektgruppe mitarbeitet. Die Fixierung von Heizkörpern in den Klassenräumen auf eine Maximaleinstellung auf Stufe 3, die zu Heizbeginn überall vorgenommen war, scheint sich also zu bewähren. Woran es genau liegt, warum die Horträume unterm Dach eher zu wenig Wärme bekommen, wollen die Energieaktivisten noch herausbekommen. Möglicherweise sind die Räume schlechter gedämmt oder aber es kommt im Dachgeschoss zu wenig Druck aus dem Heizungskeller in den Rohren der Heizkörper an.



Anhand einer animierten Darstellung der in den Klassenzimmern überall angebrachten runden Thermometer erklären die Energieaktivisten ihren Mitschülern bei Klassenbesuchen, worauf es bei den Raumtemperaturen ankommt. Idealerweise liegt die Temperatur immer im grünen Bereich.



Beim Zeichnen der Temperaturdiagramme wandten die Schülerinnen und Schüler große Sorgfalt auf. Sie lernten dabei, wie man die in den Zahlenreihen enthaltenen Zusammenhänge anschaulich machen und anderen vermitteln kann.

**Europaschule:** Mit einem Scheck über 100 Euro und einer großen Kiste voller Messgeräte besuchte Bauverwaltungsvertreterin Britta Kopischke zu Schuljahresbeginn die Energie-Projektgruppe der Europaschule. Die Geldprämie belohnte die nachgewiesene Energieeinsparung der Schule im Jahr 2017 gegenüber dem Vorjahr. Sie war als Motivationshilfe willkommen, aber viel wichtiger war den Neuntklässlern, dass sie jetzt mit Datenloggern und Messgeräten für Temperatur- und Kohlendioxid-Messungen loslegen können. Jeweils parallel in vier Klassen sollten die Messgeräte aufgestellt, die Klassen informiert und nach einer Woche die Daten ausgewertet werden. Die Schülerinnen und Schüler wollten wissen, ob die neue Heizanlage der Schule so funktioniert, wie sie soll, und die festgestellten Thermostate an den Heizungen den richtigen Temperaturbereich von 20 bis 21 Grad sicherstellen. Außerdem wollten sie die Raumluftqualität und das Lüftungsverhalten in den Klassen untersuchen. Die Projektgruppe wurde auch im dritten Projektjahr von Physiklehrer Andreas Wichert betreut.

Da das Projekt im Wahlpflichtunterricht mit der Astronomie-AG gekoppelt und eine regelmäßige Betreuung durch den externen Dienstleister (stratum) nicht vorgesehen war, traten im Lauf des Schuljahres die energietechnischen Themen und Mess-Untersuchungen leider in den Hintergrund, so dass keine fundierten Aussagen über die faktischen Raumtemperaturen und das Lüftungsverhalten in den Klassen gemacht werden konnten. Andreas Wichert berichtete jedoch darüber, dass die Aufmerksamkeit der Lehrkräfte an der Schule gegenüber der Thematik merklich gestiegen sei, seit die neue Heizanlage in Betrieb ist und alle Heizungen voreingestellte Thermostatventile haben.



Prämienscheck-Übergabe durch Britta Kopischke (li.), im Hintergrund Physiklehrer Andreas Wichert, der die Projektgruppe betreute

Die Schülerinnen und Schüler der Energie-Projektgruppe wollten allerdings wissen, wie die neue Heizanlage funktioniert, so dass Andreas Wichert u.a. den Aufbau einer Wärmepumpe mit den Schülern erarbeitete. Bei der Heizungsbesichtigung zusammen mit dem Hausmeister fiel den Schülern der Energie-Projektgruppe auf, um wieviel kleiner der neue Gas-Brennwertkessel im Vergleich zu den alten Heizkesseln ausgefallen ist. Die Gasheizung wird ergänzt durch eine Luft-Wärmepumpe, die die Schule auch allein versorgen könnte. Die Wärmepumpe steht im Freien am Rand des Schulhofes. Da sich Anwohner über das nächtliche Betriebsgeräusch beklagt haben, kommt sie derzeit jedoch nicht zum Einsatz.

Derzeit ist noch unklar, wie es mit dem Projekt weitergeht. Die beteiligten Schülerinnen und Schüler sprachen sich dafür aus, die Arbeit an der Verbesserung der Energie- und Klimabilanz der Europa-Schule fortzusetzen. Nicht zuletzt auch deshalb, weil sie hier Wissen über naturwissenschaftliche und technische Grundlagen erwerben können, die auch für die Berufswahl wichtig sind. Um den Klimawandel zu beherrschen, so waren sich alle einig, wird solches Know-how gebraucht. Und auch wenn die Europaschüler aus Werneuchen bisher nicht zu den FridaysForFuture-Demonstrationen gegangen sind, nehmen sie Klimaschutz und Nachhaltigkeit sehr ernst. Es geht ja auch um ihre eigene Zukunft.

**Hausmeister:** Am 5. Dezember 2018 fand im Rathaus Werneuchen ein Workshop für die Hausmeister der im Projekt beteiligten Schulen und Kitas statt, an der acht Hausmeister teilnahmen. Geleitet wurde er vom Energieberater der stratum GmbH, Dipl.-Ing. Georg Schmid, und stratum-Geschäftsführer Richard Häusler, der als Projektleiter für das Gesamtprojekt zuständig war. Das Programm der halbtägigen Schulung mit Erfahrungsaustausch sah folgende Punkte vor:

- Begrüßung
- Teilnehmervorstellung mit einer Einstiegsfrage
- Sammeln der Erfahrungen und Problemstellen beim Thema „Energie“
- Energetische Situation der Schulen und Kitas im Vergleich
- Fachinput zur Heizungstechnik (Dipl.-Ing. Georg Schmid, stratum GmbH)
- Wo sehen Sie Ansatzpunkte für Energieeinsparung in Ihrem Objekt?
- Aktionsplanung für die einzelnen Gebäude/Einsatz von Messgeräten
- Abschluss-Feedback
- Ende des Workshops

Für den praktischen Teil wechselte der Workshop in die Kita Werneuchen, um vor Ort regelungstechnische Fragen zu besprechen.



*Einmal im Jahr wollen die Hausmeister der Schulen und Kitas künftig zum Erfahrungsaustausch zusammenkommen, um ihrer Rolle als "Energiemeister" noch besser gerecht zu werden. Den Auftakt machte ein Workshop am 5. Dezember 2018 im Rathaus.*

**Öffentlichkeitsarbeit:** Die laufende Berichterstattung über den Projektverlauf wurde über die Website [www.werneuchen-spart-energie.de](http://www.werneuchen-spart-energie.de) weiter geführt, über Neuigkeiten wurden die Beteiligten und Stakeholder des Projekts per E-Mail jeweils informiert. Die Website wird bis Oktober 2020 online sein. Auch im Amtsblatt erschien wieder ein Artikel – am 15. Dezember mit der Headline „3. Energie-Projektjahr. SCHULEN UND KITAS HABEN IMMER MEHR SPASS AM ENERGIESPAREN“.

Die Märkische Oderzeitung (MOZ) berichtete am 29.03.2019 über einen Besuch bei den Energiesparern der Grundschule am Rosenpark.



*Ein wesentlicher Zusatznutzen des Energieprojekts für die Grundschule liegt in der Ausstattung mit Experimentier- und Baukästen zu Energiethemen. Der Umgang damit erhöht den Lernspaß und vermittelt den Schülerinnen und Schülern das nötige physikalische Grundwissen. (Foto: Katrin Ewald, Beitrag aus der MOZ, 29.03.2019)*

### 3. Verbrauchsstatistik und Abschluss-Prämien

Für Gebäude gelten folgende Energiekennwerte (Energieverbrauch pro m<sup>2</sup> und Jahr):

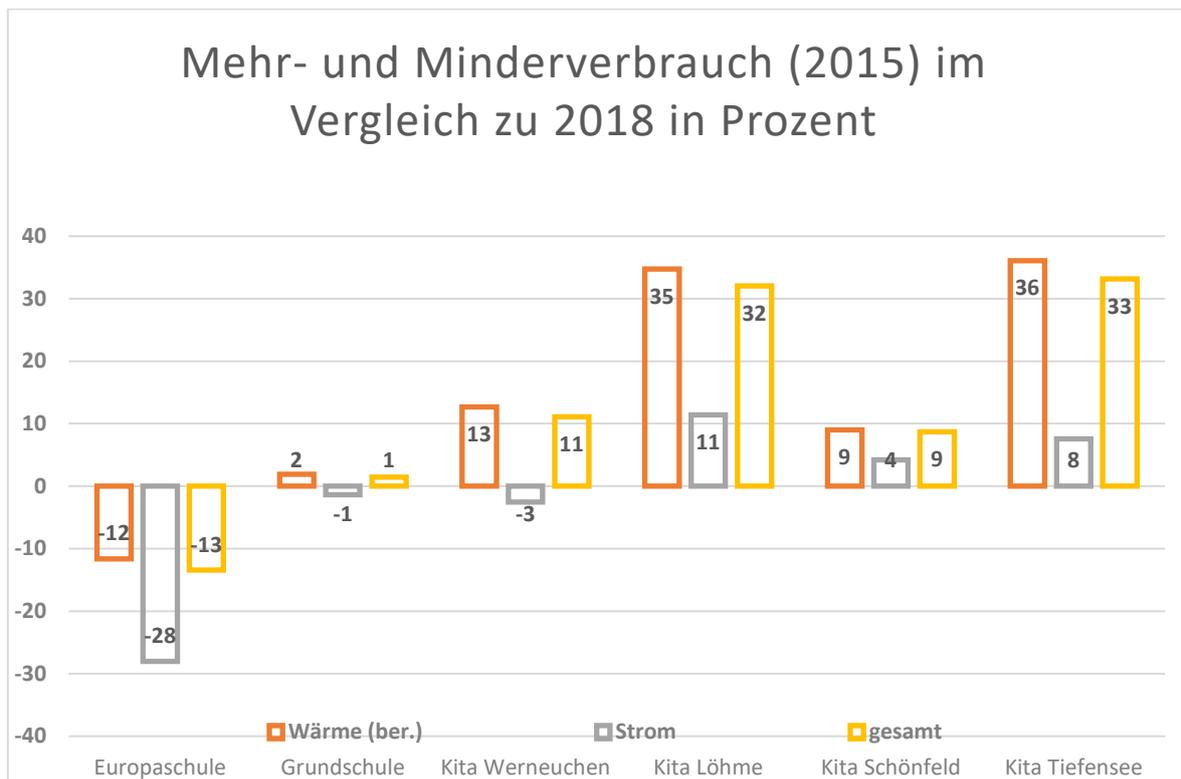
<b>A++</b>	≤ 10 kWh/m <sup>2</sup> a	Passivhäuser
<b>A+</b>	≤ 15 kWh/m <sup>2</sup> a	Niedrigstenergiehäuser
<b>A</b>	≤ 25 kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>B</b>	≤ 50 kWh/m <sup>2</sup> a	Niedrigenergiehäuser
<b>C</b>	≤ 100 kWh/m <sup>2</sup> a	Zielwert nach Bauvorschrift
<b>D</b>	≤ 150 kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>E</b>	≤ 200 kWh/m <sup>2</sup> a	unsanierte, alte Gebäude
<b>F</b>	≤ 250 kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>G</b>	> 250 kWh/m <sup>2</sup> a	

Diese Werte gelten zwar strenggenommen nur für den Heizenergiebedarf. Da der Strombedarf der Schulen und Kitas im Vergleich zum Wärmebedarf jedoch nur zwischen 7% (Kita Schönfeld) und 14% (Grundschule am Rosenpark) liegt, sei es statthaft, die Energiekennwerte der Schulen vergleichsweise auf den Gesamtenergiebedarf zu beziehen.

Schule	Energiekennwert 2015	Energiekennwert 2018	Tendenz
Grundschule (und Hort)	<b>C</b> 86 kWh/m <sup>2</sup> a	<b>C</b> 87 kWh/m <sup>2</sup> a	→
Europaschule (und Turnhalle)	<b>E</b> 183 kWh/m <sup>2</sup> a	<b>E</b> 159 kWh/m <sup>2</sup> a	↑
Kita Werneuchen	<b>F</b> 207 kWh/m <sup>2</sup> a	<b>F</b> 230 kWh/m <sup>2</sup> a	↓
Kita Löhme	<b>E</b> 154 kWh/m <sup>2</sup> a	<b>E</b> 166 kWh/m <sup>2</sup> a	→
Kita Schönfeld	<b>D</b> 119 kWh/m <sup>2</sup> a	<b>D</b> 129 kWh/m <sup>2</sup> a	→
Kita Tiefensee	<b>D</b> 115 kWh/m <sup>2</sup> a	<b>E</b> 153 kWh/m <sup>2</sup> a	↓

Drei Objekte haben in der Projektlaufzeit ihren Energiebedarf in etwa stabil gehalten, zwei haben ihn erhöht, nur eines (Europaschule) hat ihn tendenziell deutlich verbessert. In der Europaschule liegt der Grund für die Verbesserung sicherlich in der Modernisierung der Heizanlage. Dieses Ergebnis

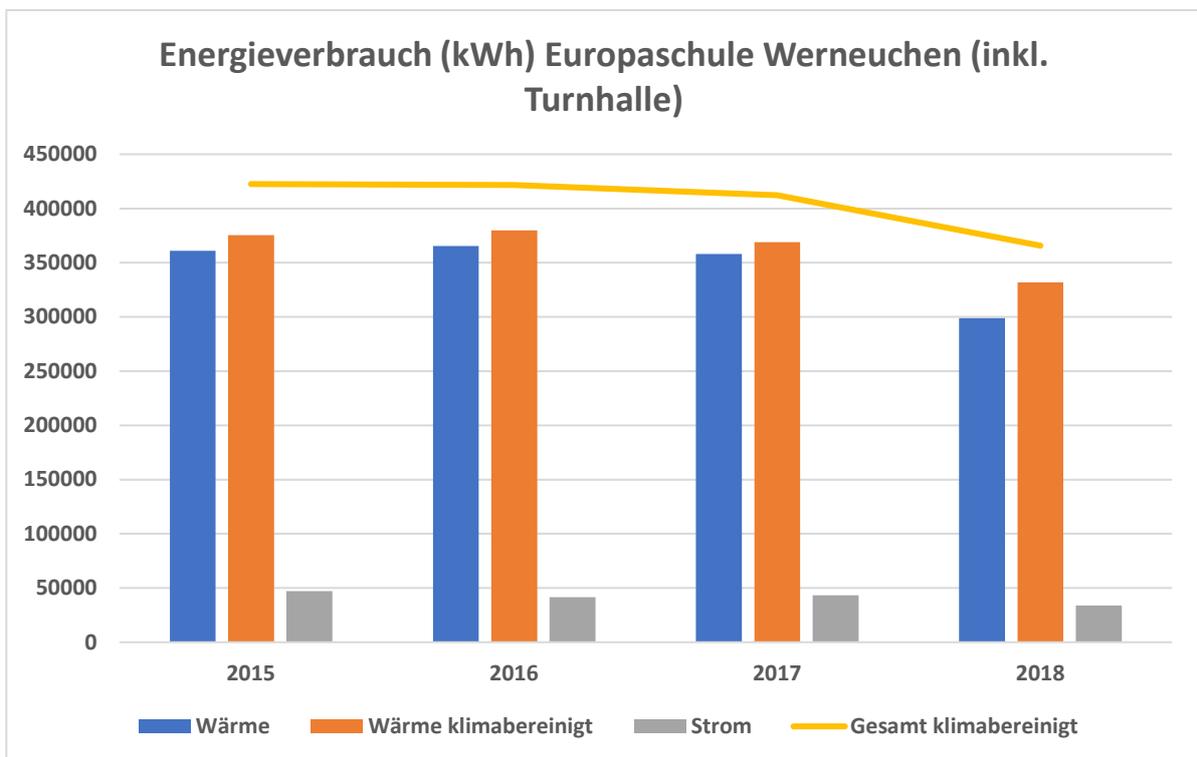
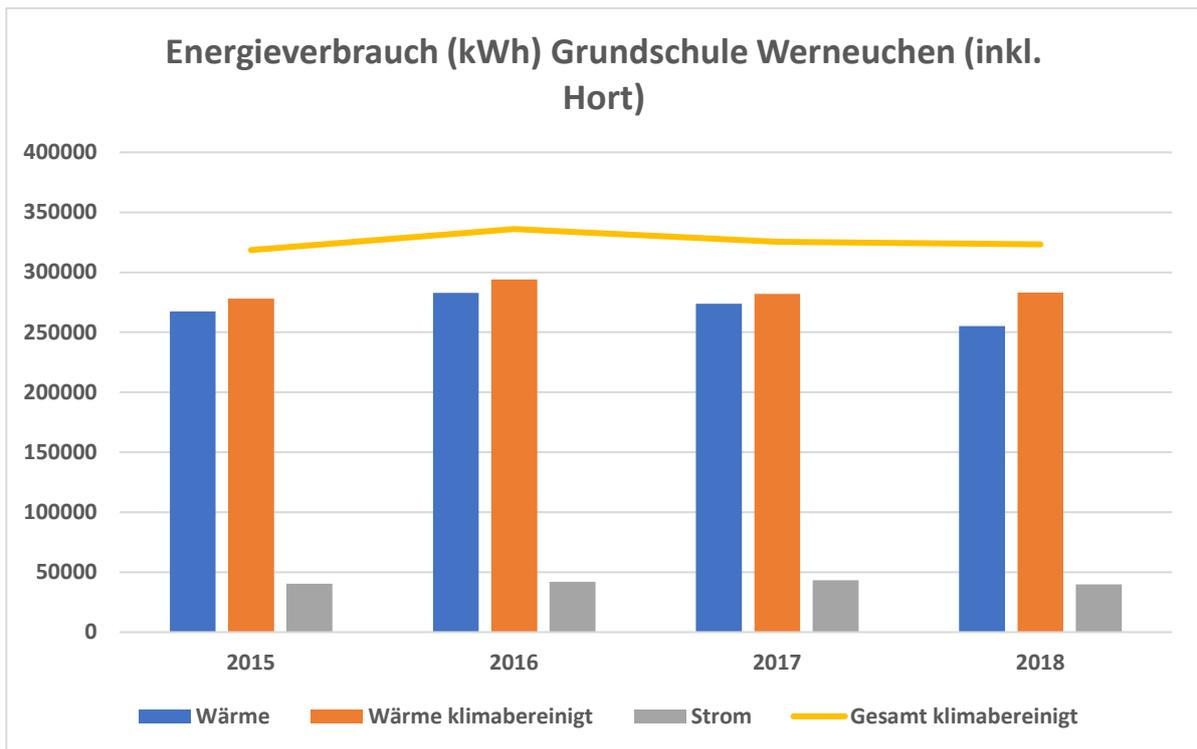
spricht dafür, dass sich durch eher wenig intensiv betreute Schul- und Schülerprojekte wie dem vorliegenden eine durchgehende Verbesserung der Energieeffizienz nicht erreichen lässt. Zwar sind teils hohe Motivationseffekte zu verzeichnen. Doch dürfte der Werneuchener Ansatz zu wenig umfassend und konsequent gewesen sein, um stabile Verbesserungstendenzen zu begründen. Bei den beiden Schulen fällt auf, dass sich durch die Herausnahme „externer“ Gebäudeteile (Turnhalle, Hort im Dachgeschoss) der positive Effekt verstärkt. Das folgende Diagramm zeigt die prozentuale Einsparung bzw. den Mehrverbrauch im Vergleich zwischen Projektstart (2015) und 2018. Effekte aus dem ersten Halbjahr 2019 konnten in die Statistik nicht einbezogen werden.

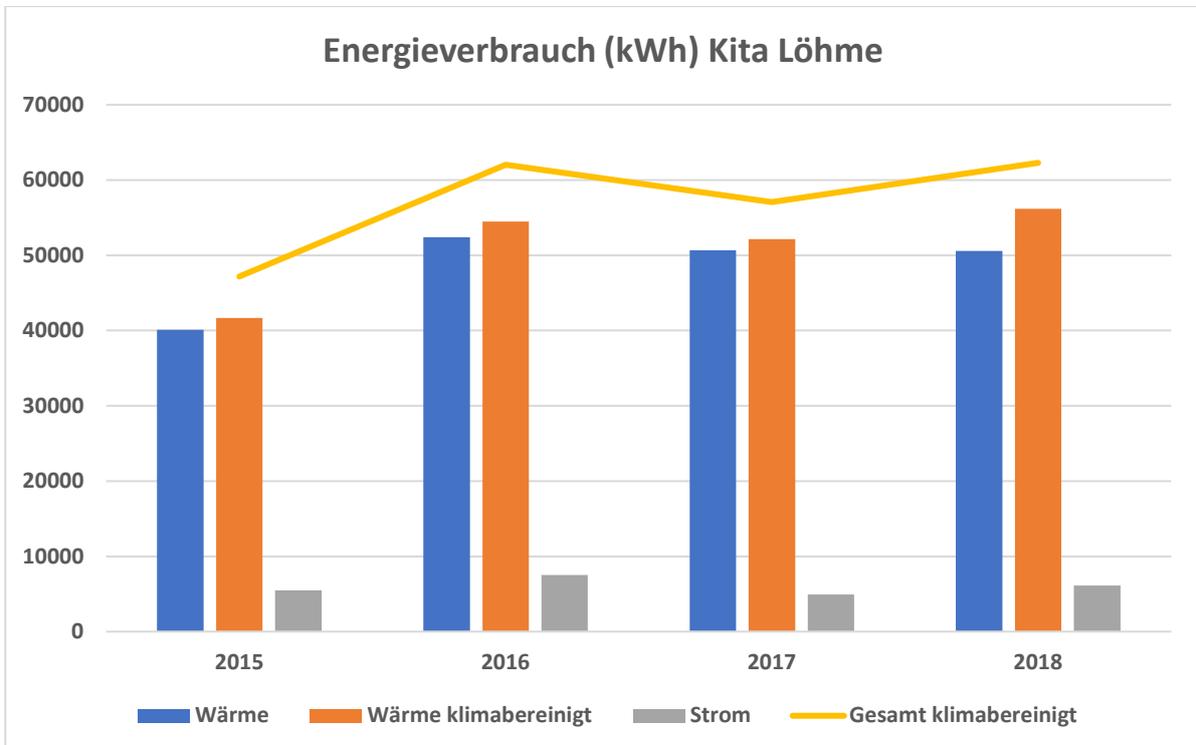
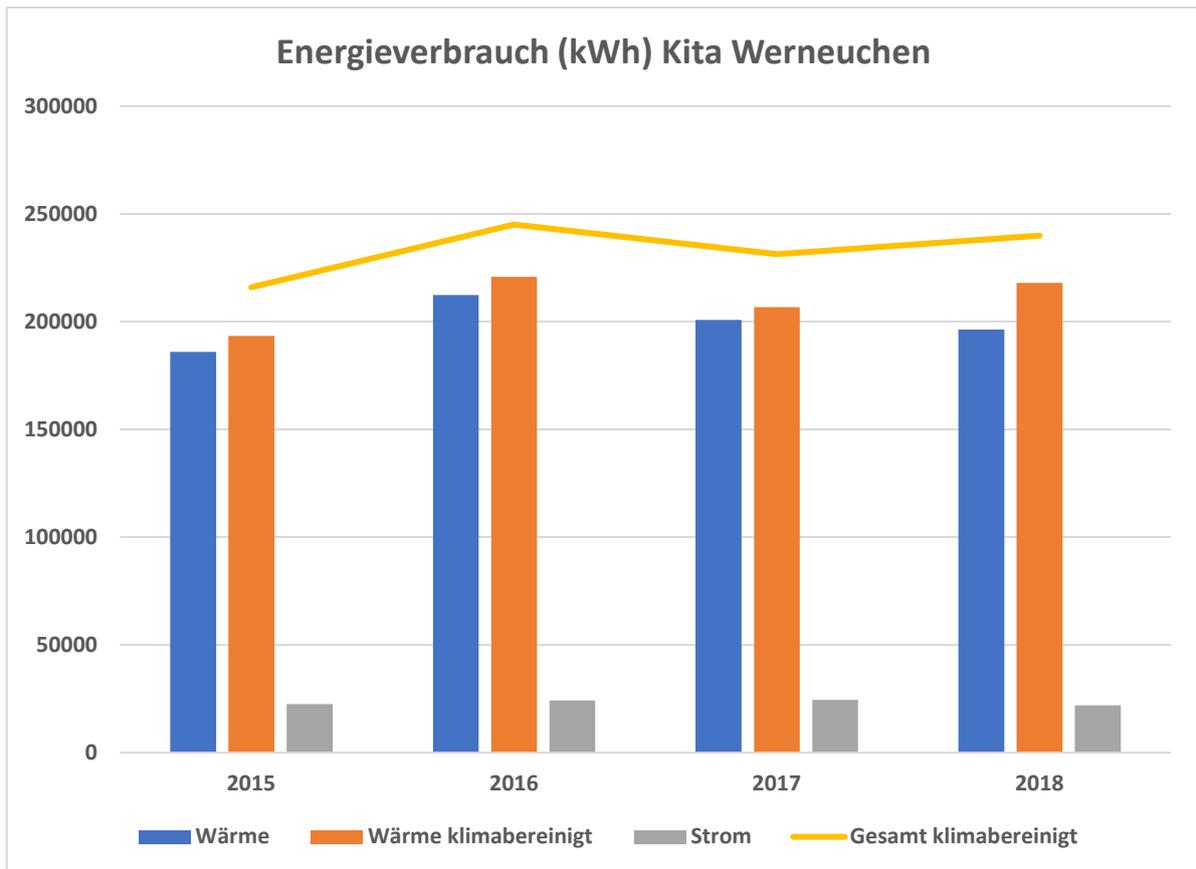


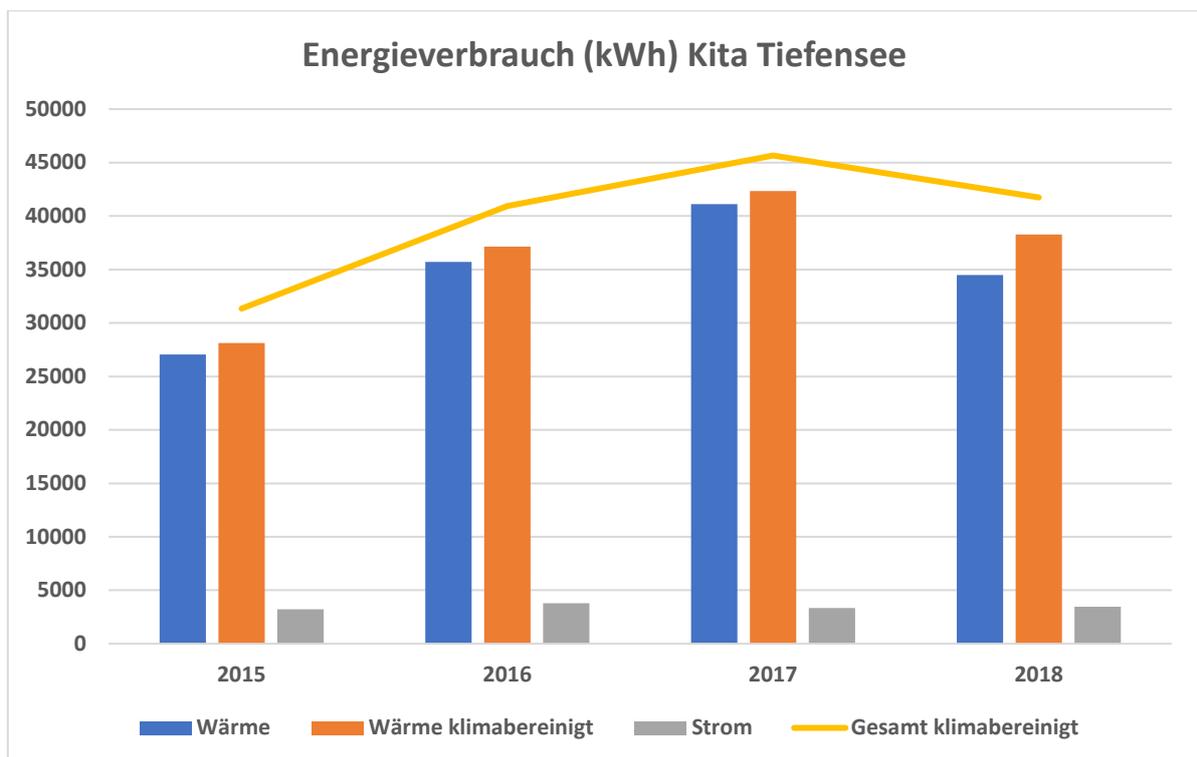
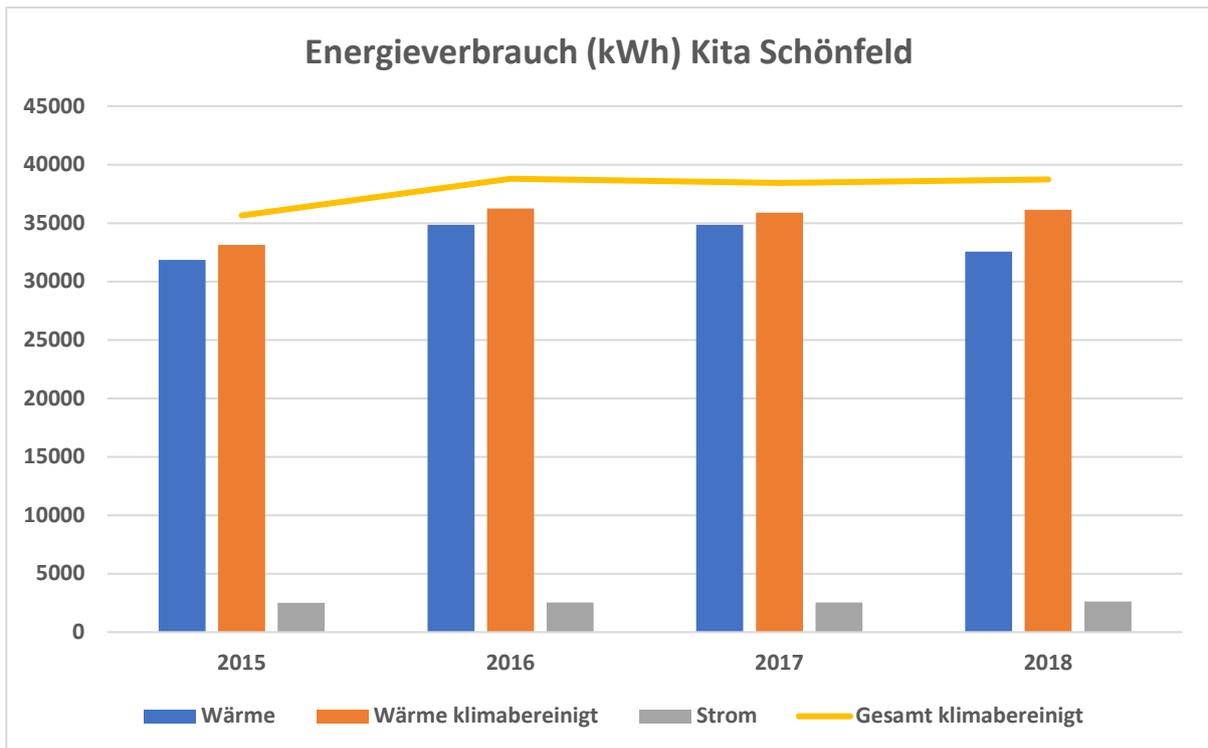
Beim Wasserverbrauch konnten im Projektzeitraum keine Einsparungen erzielt werden. Der extreme Mehrbedarf in der Kita Löhme ist dem geschuldet, dass Anfang 2019 ein Schaden an der Trinkwasserleitung entdeckt wurde.

Objekt	Wasserverbrauch $\Delta$ 2015 zu 2018 in Prozent
Grundschule	37
Europaschule	20
Kita Werneuchen	8
Kita Löhme	122
Kita Schönfeld	40
Kita Tiefensee	27

Die folgenden Diagramme dokumentieren den Energieverbrauch in den einzelnen Einrichtungen im Jahresvergleich über die Projektlaufzeit bis 31.12.2018.







Als Grundlage der Prämienberechnung dient nachstehende Auflistung der Mehr- oder Minderkosten in den verschiedenen Verbrauchsbereichen (in EUR). Dabei wird die Differenz der Jahre 2017 zu 2018 berücksichtigt:

Einrichtung	Mehr-/Min- derkosten Wärme	Mehr-/Min- derkosten Strom	Mehr-/Min- derkosten Wasser	Saldo gesamt	Saldo Energie
Grundschule inkl. Hort	+49	-583	+3397	+2863	-534
Europaschule inkl. Turnhalle	-1441	-2243	-909	-4593	-3684
Kita Werneuchen	+435	-602	+253	+86	-167
Kita Löhme	+155	+285	+717	+1157	+440
Kita Schönfeld	+9	+18	+30	+57	+27
Kita Tiefensee	-158	+32	+96	-30	-126

In der Europaschule wurde im Oktober 2018 die Heizungsanlage erneuert: es erfolgte der Einbau einer Gasabsorptionspumpe, die von einem neuen Gaskessel unterstützt wird. Auch voreingestellte Heizungsventile sind nun im Einsatz. Da die alte Anlage überdimensioniert war sowie die Heizungs-pumpen viel Energie verbraucht haben, konnten in den Monaten November und Dezember hohe Energieeinsparungen erzielt werden. Der Europaschule wird eine Prämie von 10 % der Einsparungen ausbezahlt, da diese nicht nur durch Änderung des Nutzungsverhaltens entstanden sind.

Die Fifty-/Fiftyprämie beträgt ohne Berücksichtigung des Wasserverbrauchs:

- Europaschule 370 EUR
- Grundschule 270 EUR
- Kita Werneuchen 90 EUR
- Kita Tiefensee 70 EUR
- Kita Löhme 0 EUR
- Kita Schönfeld 0 EUR

Da in den Kitas im Unterschied zu den Schulen das Thema Energie und Klima nicht zum „Lernstoff“ gehört, haben die Kita-Leitungen und -Mitarbeiter/innen in den kleinen Einrichtungen es etwas schwerer, die Klimabilanz Ihrer Einrichtung nachweisbar zu verbessern. Um dennoch das Engagement für mehr Klimabewusstsein im Kita-Alltag honorieren, haben wir mit einem Fragebogen das Engagement der kleinen Kitas detaillierter zu erfassen versucht. Die Angaben der Kitas wurden zusätzlich als Grundlage der Prämierung durch die Stadtverwaltung verwendet – auch um die Kita-Leitungen und die Erzieher/innen zu motivieren, die Klimaverantwortung, die wir alle haben, aktiv mitzutragen.

Mit dem Fragebogen konnten die drei Kitas maximal 135 Punkte erzielen, wenn sie in allen abgefragten Bereichen positive Antworten geben konnten. So haben die Kitas bei der Befragung abgeschnitten:

- Kita Tiefensee 105 Punkte
- Kita Schönfeld 100 Punkte
- Kita Löhme 35 Punkte

50 Euro pro Kita konnte als Prämienaufschlag für die Maximalpunktzahl vergeben werden. Im Endergebnis sieht die Prämierung der kleinen Kitas am Ende des dritten Projektjahres damit folgendermaßen aus:

- |                  |         |
|------------------|---------|
| • Kita Tiefensee | 110 EUR |
| • Kita Schönfeld | 40 EUR  |
| • Kita Löhme     | 20 EUR  |

#### 4. Perspektiven

Eine anschließende verbrauchsstatistische Bewertung kann erst erfolgen, wenn die Verbrauchszahlen für das zweite Schulhalbjahr vorliegen.

Insbesondere im Hinblick auf die Abschlussveranstaltung zu Schuljahresbeginn 2019/20 sollte die Stadt Werneuchen eine Meinungsbildung über die eventuelle Fortsetzung der Projektarbeit in den Schulen und Kitas vollzogen haben.

Auch wenn nach der „Pilotphase“ der drei dokumentierten Projektjahre die faktischen Einspargewinne keine eindeutige Positivempfehlung für eine Fortführung des Projekts ergeben, sprechen doch etliche Gründe dafür:

- **Die Motivation der Beteiligten in den Kitas und Schulen.** Die anfängliche Skepsis ist überwunden worden und Schul-/Kitaleitungen, Lehrkräfte und Kitamitarbeiterinnen haben eine Vorstellung nicht nur von der Wichtigkeit der Aufgabe für Bildung und Erziehung, sondern auch von dem praktischen Nutzen, den die Beschäftigung mit dem Thema für Unterricht und Kitapädagogik haben.
- **Die Ausstattung mit Messgeräten und Experimentiermaterialien.** Die beschafften Sachmittel sollten weiter gezielt und spezifisch eingesetzt werden, um die Anschaffung zu rechtfertigen.
- **Die gesellschaftspolitische Situation.** Gerade die letzten Wochen und Monate haben gezeigt, dass von einer rationalen, verantwortungsbewussten und positiven Einstellung zur Herausforderung des Klimawandels auch das Klima in unserem Land stark beeinflusst wird. Es ist eminent wichtig, dass Kinder und Jugendliche erleben, dass wir die Probleme ernstnehmen und uns zukunftsorientiert und aktiv verhalten. Die Energiewende und die nachhaltige Entwicklung unserer Wirtschaft und Gesellschaft bieten enorme berufliche und soziale Perspektiven für die heutigen Jugendlichen. Dazu ist es jedoch erforderlich, dass die Bildungseinrichtungen darauf eingehen und Angebote machen.

#### 5. Hinweise zum Projekt

Das Vorhaben wird bis zu 65 % durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) gefördert.

Weitere Informationen zum Fördermittelprogramm finden Sie unter:

[www.klimaschutz.de](http://www.klimaschutz.de)

[www.ptj.de/klimaschutzinitiative-kommunen](http://www.ptj.de/klimaschutzinitiative-kommunen)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



### Nationale Klimaschutzinitiative

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen in investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen.

Bericht erstellt am 28.08.2019 durch stratum GmbH