

Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur  
Hebelstraße 15 – 76133 Karlsruhe

Hebelstraße 15  
76133 Karlsruhe

info@kek-karlsruhe.de  
www.kek-karlsruhe.de

An alle Grund-, Werkreal-, und Realschulen  
sowie Gymnasien und Sonderschulen im  
Stadtkreis Karlsruhe

Ihre Ansprechpartnerin:  
Karla Lieberg  
Telefon 0721 – 480 88 14  
lieberg@kek-karlsruhe.de

Karlsruhe, den 20.06.2018

### Bildungsangebote: Energie und Klimaschutz im Unterricht

Sehr geehrte Lehrkräfte,

das Land Baden-Württemberg fördert die Durchführung von Unterrichtseinheiten und Projekttagen zum Thema Energie und Klimaschutz für Schüler\_innen sowie Lehrerfortbildungen. Sie können sich **bis zum 11. Juli 2018** für die **kostenlosen Angebote** der Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur anmelden:

	Energiespar- Unterrichtseinheit	Projekttag	Workshop für Lehrkräfte
<b>Umfang:</b>	2 * 90 Minuten	1 Schultag oder 2 halbe Schultage	Halb- bis ganztägiger Workshop
<b>Teilnehmerzahl:</b>	max. 32 (1 Schulklasse)	max. 30	Keine Beschränkung
<b>Themenschwerpunkt:</b>	Energiebedarf und Energiesparen	Klimaschutz und Nachhaltigkeit	Bildung für nachhaltige Entwicklung
<b>Klassenstufe:</b>	ab Klasse 3	ab Klasse 5	alle

Mit besten Grüßen



Hannah Rapp

### Anlagen

- (1) Kurzinfo Energiespar-Unterrichtseinheit
- (2) Kurzinfo Projekttag
- (3) Kurzinfo Workshop für Lehrkräfte
- (4) Anmeldeformular

## Anlage 1: Energie- & Klima-Unterrichtseinheit

Seit 2009 führt die Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur das Energiespar-Projekt (auch Stand-By-Projekt) in den Schulen durch. Ziel ist es, nach zwei Terminen mit jeweils 90 Minuten, nicht- und geringinvestive Maßnahmen zur Energieeinsparung zu kennen und einschätzen zu können.

In der ersten Unterrichtseinheit erlernen die Schülerinnen und Schüler nach einer Einführung zu den Themen Klimawandel und Energie den Umgang mit den Energiemessgeräten und werden dann in der Schule und zuhause „Stromfresser“ aufspüren. In einem zweiten Treffen werden die Ergebnisse gemeinsam ausgewertet und Energiesparmaßnahmen erarbeitet.

Folgende Inhalte sind für die beiden Unterrichtseinheiten vorgesehen. Die detaillierten Inhalte werden mit den verantwortlichen Lehrkräften auf das Alter und die Vorkenntnisse der Schülerinnen und Schüler abgestimmt.

### Erste Doppelstunde

- ▶ Einführende Erläuterungen zum Thema Klimawandel und Energie
- ▶ Umgang mit Strommessgeräten
- ▶ Messung von Elektrogeräten in der Schule
- ▶ Hausaufgabe: Messung von Geräten zu Hause  
bzw. bei Energieteams: Aufspüren von Stand-by-Verbrauchern in der Schule

### Zweite Doppelstunde

- ▶ Schüler stellen ihre Messergebnisse vor
- ▶ Hochrechnung des Verbrauchs, Einsparpotenziale
- ▶ Zusammenstellung von Stromspartipps für die Schule und für zu Hause
- ▶ Diskussion und Fragen zu Energieeinsparung und Klimaschutz

Die Messgeräte werden von der Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur leihweise zur Verfügung gestellt.

## Anlage 2: Projekttag

Im Rahmen von einem Projekttag setzen sich die Schülerinnen und Schüler auf spielerische und erlebnisorientierte Weise mit dem Thema Nachhaltigkeit und Klimaschutz auseinander.

Folgende Themen stehen dabei zur Auswahl. Gerne versuchen wir Ihre Wünsche und Vorstellungen bei der Umsetzung zu berücksichtigen.

### (1) Klimafaires Frühstück

Im ersten Block wird das Thema Nachhaltigkeit und Klimaschutz auf unsere Ernährung übertragen. Gemeinsam erstellen wir einen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und überlegen uns, wie wir mit dem Ziel einer ausgewogenen und gesunden Ernährung die Treibhausgasemissionen reduzieren können. Im zweiten Block steht der Genuss im Vordergrund. Gemeinsam werden klimafreundliche Salat, Aufstriche und Smoothies hergestellt, die dann in einem gemeinsamen Frühstück probiert werden.

**Bitte beachten:** maximale Teilnehmerzahl 15; Unkostenbeitrag ca. 3-5 €/Person

### (2) Klimafreundliches Schulfest

Wir begleiten Schülerinnen und Schüler in der Vorbereitung eines klima- und umweltfreundlichen Schulfests. Gemeinsam erarbeiten wir ein Konzept für ein Schulfest, erstellen einen Leitfaden und holen Lehrer\_innen, Schüler\_innen und Eltern mit ins Boot.

### (3) Strom vom Dach

Gemeinsam entdecken wir anhand von Experimenten das Konzept und die Funktionsweise der Photovoltaik und der Solarthermie. Falls möglich wird auch die schuleigene PV-Anlage genauer unter die Lupe genommen. Bei schönem Wetter kann z.B. auch mit dem Solarkocher ein einfaches, warmes Gericht zubereitet werden. Am Ende des Projekttagess entwickeln die Schülerinnen und Schüler ein Plakat, um der Schulgemeinschaft ihre Ergebnisse zu präsentieren und die PV-Anlage in den Schulalltag zu integrieren.

## Anlage 3: Workshop für Lehrkräfte

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist eine der Leitperspektiven im neuen Bildungsplan. Doch was genau meint BNE und wie kann BNE im Schulkontext umgesetzt werden? In einem Workshop (halb- oder ganztags) wird BNE anhand der Themen Energie und Klimawandel erfahrbar gemacht. In Vorträgen und Interaktionen werden zudem Anregungen für die schulpraktische und fächerübergreifende Umsetzung gegeben.

Im Schuljahr 2018/19 sollen – abhängig von der Nachfrage - ein bis zwei schulübergreifende Workshops an zentraler Stelle angeboten werden. Der genaue Termin wird rechtzeitig kommuniziert.

Anmelden können sich Lehrkräfte aus allen Schulstufen und Schularten. Da die Inhalte für die Grundschule und die weiterführende Schule unterschiedlich ausgerichtet sind, werden zwei verschiedene Workshops angeboten.

**Bitte beachten:** Die Workshops werden nur bei ausreichender Teilnehmerzahl angeboten.

## Anlage 4: Anmeldung

Die Unterrichtseinheiten und Projekttag finden – vorbehaltlich einer Förderzusage – im Zeitraum von Oktober 2018 bis Juli 2019 in den Schulen statt. Senden Sie bitte das Anmeldeformular ausgefüllt bis zum **11. Juli 2018** an Hannah Rapp (Fax: 0721- 480 88 19, [rapp@kek-karlsruhe.de](mailto:rapp@kek-karlsruhe.de)).

Hiermit melde ich mich verbindlich für folgende Angebote an:

Name der Schule

Ansprechperson

Telefon

E-Mail

.....

.....

.....

.....

<u>Unterricht</u>					
	UE Energiesparen <i>Bitte ankreuzen</i>	Projekttag	Klasse/Gruppe <sup>1</sup>	Alter der SchülerInnen	Anzahl der SchülerInnen
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			

<u>Lehrerfortbildung</u>					
	Halber Tag <i>Bitte ankreuzen</i>	Ganzer Tag	Anzahl Teilnehmende	Unterrichtete Klassenstufen	Kommentare
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			

<sup>1</sup> z.B. Klassenstufe (z. B. „5.“), EM-Gruppe, Nachhaltigkeits-AG, EnergiemanagerInnen o.ä.