

### Pädagogische Materialien

Die Energiekisten beinhalten, neben den Experimentierkits, **Lehrmaterialien** mit Fakten, Hintergründen und Aufgaben samt Lösungen. Alle Materialien finden Sie im Energie-Atlas Bayern zum **Download**.

### Kostet die Ausleihe etwas?

Alle Kisten können **kostenlos** ausgeliehen werden. Sie werden zu Ihnen gebracht und wieder abgeholt.

### Bestellung der Kisten

Die Kisten bzw. Kistensets können einzeln oder alle ausgeliehen werden.

Die **Ausleihbedingungen und Downloads** finden Sie im Energie-Atlas Bayern unter:

[www.energieatlas.bayern.de/thema\\_energie/bildung/energiekisten](http://www.energieatlas.bayern.de/thema_energie/bildung/energiekisten)



### Die Energiekisten können Sie hier reservieren:

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Telefon: 0821 9071-5444  
E-Mail: [oeoenergie@lfu.bayern.de](mailto:oeoenergie@lfu.bayern.de)

### Impressum

**Herausgeber:** Bayerisches Staatsministerium für  
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie  
Prinzregentenstraße 28, 80538 München  
E-Mail: [info@stmwi.bayern.de](mailto:info@stmwi.bayern.de)  
Internet: [www.stmwi.bayern.de](http://www.stmwi.bayern.de)

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)  
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160, 86179 Augsburg  
Telefon: 0821 9071-0  
E-Mail: [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)  
Internet: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

**Bearbeitung:** Ökoenergie-Institut Bayern

**Titelmotiv:** LfU, Sophia Pospiech

**Bildnachweis:** Stefan Puchner – fotopuchner.com (Fahrradreparatur, Strommessgerät und Elektro-Modellfahrzeug – Innenteil Links)  
LfU, Sophia Pospiech (Energiekisten – Innenteil Mitte u. Rechts)

**Stand:** August 2021

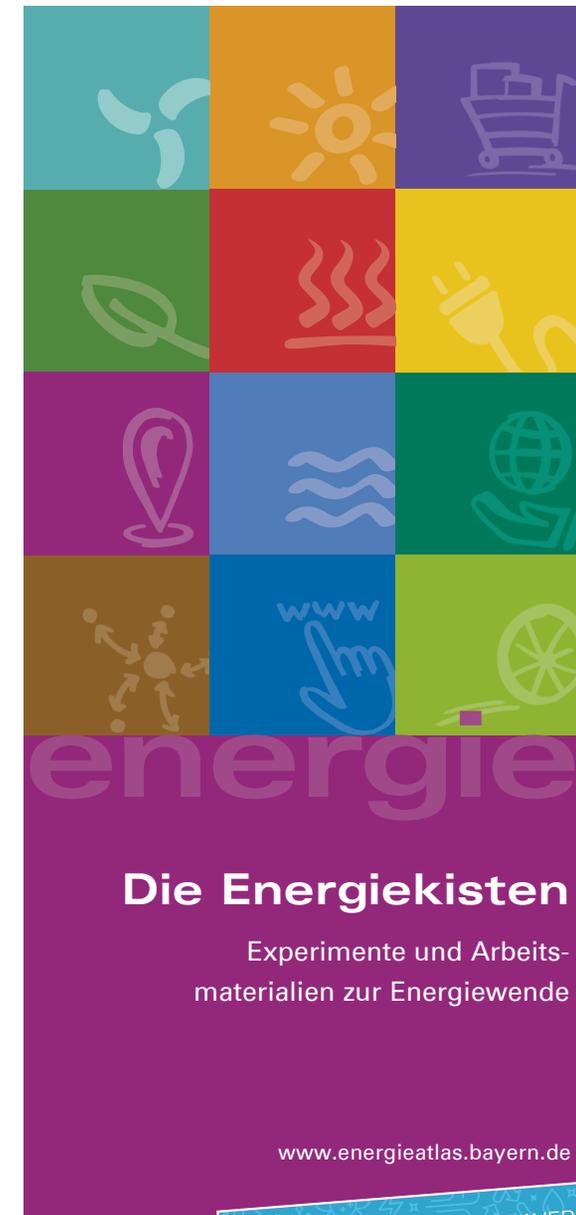
**Druck:** Pauli Offsetdruck e.K.  
Am Saaleschloßchen 6, 95145 Oberkotzau

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier, zertifiziert nach dem „Blauen Engel“

Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter [direkt@bayern.de](mailto:direkt@bayern.de) erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



TEAM ENERGIEWENDE BAYERN

# Die Energiekisten

Lernen funktioniert am besten durch Tun! Unsere Energiekisten machen es Lehrenden wie Lernenden leicht, die Welt der Energiewende zu entdecken – mit Experimenten, Fakten und Hintergründen, Tüftelaufgaben und vielem mehr!

- **Inhalte:** verschiedene Themen wie erneuerbare Energien, Wärme oder Mobilität
- **Umfang:** (physische) Kisten zur Ausleihe per Versand und Lehrmaterialien zum Download
- **Zielgruppe:** Schülerinnen und Schüler ab der Sekundarstufe I bzw. Altersgruppe ab etwa 11 Jahren
- **Einsatzmöglichkeiten:** alle weiterführenden Schulen, außerschulische Bildung, in den Naturwissenschaften oder fächerübergreifend

**Die Energiekisten unterstützen Sie bei der Bildung für nachhaltige Entwicklung!**



## Die Energiekiste „Erneuerbare Energien“

Experimente zu **Photovoltaik**, **Windenergie**, **Wasserkraft** und sogar eine kleine **reversible Brennstoffzelle** – mit dieser Kiste können Entdeckerinnen und Entdecker sich austoben! In mehr als 30 Versuchsaufbauten werden Grundlagen, Kennlinien und **Eigenschaften der erneuerbaren Energien** erforscht.

Sie erhalten einen Klassensatz, mit dem Experimente parallel an sechs Arbeitsplätzen aufgebaut werden können.

## Die Energiekiste „Fahrradwerkstatt BikeKitchen“

Die Schülerinnen und Schüler beschäftigen sich mit **klimafreundlicher Mobilität** und organisieren einen **Aktionstag**. Durch **Gruppenarbeit** ist das Projekt für eine ganze Klasse geeignet, z. B. koordiniert das Organisations-Team das Gesamtprojekt, das Reparatur-Team lernt die **Basics des Fahrrad-Reparierens** kennen und das PR-Team plant eine kleine Werbe-Kampagne. Die Kiste enthält viele Werkzeuge, einen Montageständer sowie Fachbücher.



## Die Energiekiste „Strom sparen“

„**Woher kommt eigentlich der Strom**, mit dem ich mein Smartphone auflade? Warum sollte ich Strom sparen und wie?“ Mit der Energiekiste „Strom sparen“ messen die Schülerinnen und Schüler den Stromverbrauch von Alltagsgeräten, lernen den eigenen Verbrauch kennen und tauschen sich darüber aus, wie sie Strom sparen können. Die Kiste enthält 35 Strommessgeräte. Die Anleitung können Sie auch mit eigenen Strommessgeräten umsetzen.

