



## RWE SCHULWETTBEWERB „ENERGIE MIT KÖPFCHEN“

Mitdenken. Vordenken. Querdenken.

**Schüler** entwickeln kreative Energieprojekte.

**Lehrer** erhalten Know-how und Unterrichtsmaterial.

**Schulen** werden mit bis zu 1.000 Euro gefördert.

Liebe Lehrerinnen und Lehrer,

wie kann man mit kluger Technik zur Energiewende beitragen?  
Und wie kann man möglichst viele Menschen zum sensiblen Umgang mit Energie bewegen? Mit diesen Fragen beschäftigt sich der **RWE Schulwettbewerb „Energie mit Köpfchen“**. Bereits zum vierten Mal wird unter dem Motto **„Mitdenken. Vordenken. Querdenken.“** nach cleveren Ideen von Schülerinnen und Schülern gesucht. In den vergangenen Schuljahren hat RWE bereits 621 innovative Projekte gefördert. Die Deutsche Energie-Agentur (dena) ist von dem Konzept überzeugt und hat den Vorläuferwettbewerb „Pack's an“ im Jahr 2010 mit dem Good Practice Energieeffizienzlabel ausgezeichnet.

Die Energiewende in Deutschland verlangt nach neuen Lösungen und wird die junge Generation beschäftigen. RWE als Experte in Sachen Energie gestaltet die Zukunft aktiv mit. Wir wollen in unserer Region über den wirtschaftlichen Nutzen hinaus einen Beitrag zur gesellschaftlichen Entwicklung leisten. Der RWE Schulwettbewerb zeigt, dass sich schon Kinder und Jugendliche für den schonenden Umgang mit Energie begeistern.

Dem Ideenreichtum der jungen Menschen sind dabei keine Grenzen gesetzt: Sie können sich als Energiespardetektive auf die Suche nach Stromfressern machen, die Heizungsanlage gemeinsam mit dem Hausmeister effizient steuern oder mit Trickfilmen zum Energiesparen anregen. Von einfachen Ideen bis hin zu komplexen technischen Lösungen – jedes Projekt ist denkbar. Wir laden Sie herzlich ein, mit uns vorwegzudenken und freuen uns auf die Projektideen Ihrer Schülerinnen und Schüler.

Mit herzlichen Grüßen

*Arndt Neuhaus*



**Dr. Arndt Neuhaus**  
Vorstandsvorsitzender  
RWE Deutschland AG

„Ich will wissen,  
wie's funktioniert.“



## ÜBERBLICK

Schüler setzen sich im RWE Schulwettbewerb für einen schonenden Umgang mit Energie ein oder entwickeln kluge Technik für den effizienten Energieeinsatz.

### Teilnahme

Der Wettbewerb richtet sich an Schüler aller Altersstufen und Schularten. Projekte können von Klassen, Arbeitsgruppen oder sonstigen Schülerteams – gerne auch fächerübergreifend – bearbeitet werden. Jede Schule kann maximal drei Projekte unter [www.rwe-schulwettbewerb.de](http://www.rwe-schulwettbewerb.de) anmelden.

### Kreative Ausrichtung

Ziel ist es, zum einen möglichst viele Menschen für das Thema Energiesparen zu begeistern und zum anderen innovative technische Lösungen für den effizienten Umgang mit Energie zu finden. Der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt. Ob einfache Idee oder komplexe technische Lösung, alles ist denkbar.

### Kategorien

Es können Projektideen in zwei Kategorien eingereicht werden: „Andere zum Mitmachen bewegen“ und „Kluge Energietechnik entwickeln“. In der Kategorie „Andere zum Mitmachen bewegen“ steht der Animationscharakter im Vordergrund. Die Kategorie „Kluge Energietechnik entwickeln“ richtet sich vor allem an Tüftler.

### Förderung

Zur Umsetzung der Ideen erhalten die Schulen für jedes Projekt Fördergelder: Grundschulen bis zu **500 Euro**, Sekundarstufe I und II bis zu **1.000 Euro**. Nach erfolgreicher Umsetzung winken den Schulen Preise von jeweils **4.000 Euro**.

### Professionelle Vorbereitung

Begleitende Informationsveranstaltungen für Lehrer vertiefen Energiewissen und geben Anregungen für neue Projektideen.

### Projektbegleitung

Teilnehmende Schulen erhalten zur Umsetzung neben den Fördergeldern speziell entwickelte Arbeitshilfen wie zum Beispiel einen Energiesparkoffer und Informationsmaterialien zur Projektgestaltung.



## AUFGABENSTELLUNG

Effizienter Energieeinsatz, Energiesparen, erneuerbare Energien, Elektromobilität, intelligente Stromnetze: Die neue Energiewelt bietet vielseitige Herausforderungen. Es können Projektideen in zwei Themenkategorien eingereicht werden.

### Kategorie 1: Andere zum Mitmachen bewegen

Die Aufgabenstellung an die Schüler lautet: Entwickelt in der Gruppe kreative Ideen, die euer Lebensumfeld für das Thema Energiesparen sensibilisieren und eine Bewusstseins- und Verhaltensänderung beim Umgang mit Energie herbeiführen. Die thematischen Möglichkeiten dafür sind nahezu unbegrenzt, sie reichen von reinen Informationsprojekten wie Energiespartagen in Schule oder Gemeinde über künstlerische Ideen wie Theaterstücke oder Ausstellungen bis zu Beratungsangeboten wie Ratgeber oder Energiebotschafter.

### Informieren – animieren – gewinnen

Um möglichst viele Interessenten für das Thema Energiesparen zu gewinnen, haben sich Schulen in den vergangenen Jahren eine Vielzahl pfiffiger Maßnahmen einfallen lassen. Wie wäre es mit einer Projektvorstellung im Rathaus? Vielleicht übernimmt der Bürgermeister dafür sogar die Patenschaft? Infostände auf dem Marktplatz oder eine Sonderausgabe der Schulzeitung, vieles ist denkbar und je mehr Menschen davon erfahren, umso besser!

### Kategorie 2: Kluge Energietechnik entwickeln

Für diese Aufgabenstellung sind die Tüftler und Naturwissenschaftler gefragt. Eingereicht werden können energietechnische Projektideen aus allen Bereichen, von der Rohstoffgewinnung bis zur Energieanwendung in Haushalt oder Schule, Verkehr und Industrie.

### Erfinden – gestalten – gewinnen

Den vielfältigen Möglichkeiten der neuen Energiewelt können sich die Schüler aus verschiedenen Blickwinkeln nähern. Hier ist interdisziplinäres Denken gefordert. Beispiel regenerative Energien: Haben Ihre Schüler schon einmal daran gedacht, den eigenen Rucksack Strom erzeugen zu lassen, um damit zum Beispiel das Handy aufzuladen? Durch die Applikation von Solarzellen und den Einbau einer USB-Schnittstelle wird das möglich. Beispiel Haus der Zukunft: Wie wäre es mit einem automatischen Sonnenschutz für ein kleines Modellhaus? Durch Entwicklung eines Steuerungsprogramms ist auch diese Aufgabe lösbar. Dem Einfallsreichtum sind keine Grenzen gesetzt!



„Wir wollen wissen,  
wovon die Rede ist!“



## PROJEKTBEISPIELE

Bilanz: In den vergangenen drei Schuljahren wurden im Rahmen des RWE Schulwettbewerbs knapp 621 Projekte gefördert.

### „Energiedetektive“

Schüler der vierten Jahrgangsstufe wurden zu Energiedetektiven ausgebildet. Nach einer Begehung der Schule präsentierten die Kinder dem Schulleiter Energiefresser und gaben Tipps zur Problembehebung. Die Detektive führten auch im privaten Umfeld Beratungsgespräche durch und regten damit Freunde und Verwandte zum Energiesparen an. Höhepunkt der Aktion war eine Großveranstaltung in der Turnhalle, bei der der Bürgermeister von den Energiedetektiven in die Kunst des Energiesparens eingeführt wurde.

### „Energy Ten To Five“

Die Lerngruppe einer zehnten Klasse entwickelte eigenverantwortlich verschiedene Lernstationen zur Veranschaulichung von Energieeffizienz und vermittelte das Thema dann spielerisch den Schülern der fünften Jahrgangsstufe. Die Gruppe erstellte Arbeitsmaterialien, Experimentieranleitungen und Rätsel zu den Themen Energiesparen, Energieverbrauch und alternative Energien. Das Projekt war so erfolgreich, dass es in den kommenden Jahren fortgesetzt werden soll.

### „Sunworker – die Solarwerkstatt“

Eine jahrgangsübergreifende Schülergruppe der Klassen sechs bis zehn entwickelte eine Solarwerkstatt, in der jüngere Schüler mit einfachen Mitteln eingängige und anschauliche Experimente zu den Themen Solartechnik, alternative Antriebe und Energieeffizienz durchführen konnten. Das Projekt war als schulinterner Wettbewerb angelegt, was für die Schüler ein weiterer Ansporn war, sich aktiv zu beteiligen. Ein besonderes Highlight war das abschließende Rennen der von Batterie- auf Solarbetrieb umgerüsteten Modellautos.

### „Innovative Energiespeicher“

Hinter diesem Titel verbirgt sich eine große Vision, die in der kleinen Welt „Schule“ sehr eindrucksvoll umgesetzt wurde. Eine Projektgruppe der elften Klasse plante und baute eine Redox-Flow-Zelle, die als variabler und langlebiger Energiespeicher genutzt werden kann und aus einer chemischen Reaktions-einheit und Speicher-Tanks besteht. Ziel des Projekts war es, Energie zu speichern, die mit alternativen Methoden in der Schule selbst erzeugt wird, etwa durch Solarzellen oder sportliche Betätigung der Schüler.

Die Projekte der vergangenen Jahre können auf der Internetseite [www.rwe-schulwettbewerb.de](http://www.rwe-schulwettbewerb.de) eingesehen werden.

## GUTES BEWEGEN

Mit dem RWE Schulwettbewerb zeigt RWE Deutschland Engagement in der Region.

Globale Herausforderungen wie Klimawandel und Ressourcenknappheit stellen nicht nur Energieunternehmen vor große Aufgaben. RWE Deutschland stellt sich dieser Herausforderung und übernimmt Verantwortung in der Region. Mittlerweile blickt RWE auf eine über 100-jährige Geschichte zurück und kann stolz sagen, schon viel bewegt zu haben. RWE möchte den Wandel aktiv mitgestalten. Dazu gehört nicht nur, Innovationen anzustoßen und klimaschonende Technologien voranzutreiben, sondern auch etwas in der Region zu bewegen. Neben der Sport- und Kulturförderung ist der Bereich Bildung ein wichtiger Punkt des Unternehmensengagements.

Der RWE Schulwettbewerb „Energie mit Köpfchen“ ist dafür nur ein Beispiel. Hier fördert RWE Deutschland nicht nur kreative Ideen, sondern unterstützt auch gezielt deren Umsetzung. Von Osnabrück bis Trier und von Wesel bis Siegen sollen so möglichst viele Menschen für das Thema Energieeffizienz sensibilisiert werden. Teilnehmen können alle Schulen in der Region von RWE Deutschland. Welche Schulen teilnahmeberechtigt sind, kann durch eine einfache Abfrage im Internet unter [www.rwe-schulwettbewerb.de](http://www.rwe-schulwettbewerb.de) festgestellt werden.



„Ich will wissen,  
was Zukunft hat.“



## BEWERTUNG UND TERMINE

Ungewöhnliche Ideen sind besonders willkommen und Erfindungsreichtum wird belohnt. Wer damit auch noch regionale Aufmerksamkeit erzielt, liegt gut im Rennen.

### Allgemeine Bewertungskriterien

Die drei Schulstufen werden jeweils in den beiden Kategorien getrennt bewertet. Für eine positive Projektbeurteilung sind grundsätzlich einige Bewertungskriterien zu beachten: Originalität, Innovation, Kreativität, Eigeninitiative, Teamarbeit, Nachhaltigkeit und Vorbildfunktion.

Besonderes Augenmerk wird auf den Abschlussbericht mit Projektdokumentation gelegt. Er sollte in einer ansprechenden und verständlichen Form dargestellt sein und rechtzeitig und vollständig eingereicht werden.

### Spezielle Bewertungskriterien

#### Kategorie 1: Andere zum Mitmachen bewegen

Für eine positive Bewertung in dieser Kategorie ist ausschlaggebend, ob das Projekt Aktionscharakter hat, viele Menschen zum Mitmachen angeregt werden und ob es öffentlichkeitswirksam kommuniziert wird.

#### Kategorie 2: Kluge Energietechnik entwickeln

Hier spielt die praktische Umsetzung der Ideen die größte Rolle. Funktionalität und Einsatzmöglichkeit der Projekte oder Modelle werden bewertet.

### Jury

Die Jury setzt sich aus neutralen Vertretern aus den Bereichen Bildung, Energiewirtschaft, Politik und Medien zusammen.

### Termine 2011

Beginn des Schuljahres 2011/12	Start des RWE Schulwettbewerbs und Beginn der Bewerbung
--------------------------------	---

November/Dezember	Begleitende Lehrerinformationsveranstaltungen
-------------------	---

### Termine 2012

Spätestens 15. Januar	Einsendeschluss für die Bewerbungen mit einer Kurzskeizze der Projektidee
-----------------------	---

Spätestens 2. Mai	Eingang des Abschlussberichts mit Projektdokumentation
-------------------	--

Mai	Ermittlung der Sieger durch die Jury
-----	--------------------------------------

Juni	Prämierung der Sieger
------	-----------------------

# PROJEKTUNTERSTÜTZUNG

Die Seite [www.rwe-schulwettbewerb.de](http://www.rwe-schulwettbewerb.de) ist die Informations- und Kommunikationsplattform für den RWE Schulwettbewerb.

## Projektentwicklung

Lehrer finden im Internet alle Informationen rund um den RWE Schulwettbewerb, zu den Förderkriterien, Terminen und Projekten. Arbeitsmaterialien und Formulare für Bewerbungsbogen und Abschlussbericht runden das Angebot ab. Schüler finden auf der Internetseite neben Informationen rund um Energie und Energieeffizienz auch Möglichkeiten, ihr Wissen zu erproben.

- > Das „Energielexikon“ erklärt sämtliche Begriffe zum Thema Energie und Energieeffizienz.
- > Beim „Energiesparquiz“ können die Schüler ihr Wissen zum effizienten Einsatz von Strom testen.
- > Das Planspiel „Energie, Klimaschutz, Verbraucher“ simuliert die Situation eines Haushalts realitätsnah und stellt Möglichkeiten zum Energiesparen vor.



## Voting

Ab Mai 2012 können die einzelnen Projekte auf [www.rwe-schulwettbewerb.de/projekte](http://www.rwe-schulwettbewerb.de/projekte) bei einem Voting bewertet werden. Unter den Teilnehmern wird wöchentlich ein Amazon-Gutschein verlost. Das Voting erfolgt unabhängig von der Jury-Entscheidung und hat auf diese keinen Einfluss.

## Schülerzeitungen

Für Schüleranzeigen stellt RWE Deutschland verschiedene Motive bereit, die auf der Internetseite heruntergeladen werden können. Für den Abdruck einer Anzeige im A4-Format fließen 80 Euro, für eine A5-Anzeige 40 Euro in die Schulkasse.





Damit Lehrer für die Durchführung der Projekte bestens gerüstet sind, bietet RWE vielfältige Begleitmaterialien an und lädt zu Informationsveranstaltungen ein.

#### Unterrichtsmaterialien

Neben dem Internetangebot werden eine Reihe praktischer Arbeitsmittel bereitgestellt:

- > Jede teilnehmende Schule wählt zwischen einem Energiesparkoffer oder einem Moderatorenkoffer. Der Energiesparkoffer enthält neben nützlichen Arbeitsmaterialien, wie einem Luxmeter und Energiemessgeräten, einen Leitfaden für Energiesparprojekte. Der Moderatorenkoffer enthält viel nützliche Materialien für die Gruppenarbeit.
- > Für Grundschulen ist die Broschüre „Ich bin ein Energiesparprofi – du auch?“ eine wertvolle Ergänzung.
- > Weiterführende Schulen erhalten das Planspiel „Energie, Klimaschutz, Verbraucher“ auf CD-ROM.

#### Informationsveranstaltungen

Als Hinführung zum Themenkomplex Energieeffizienz lädt RWE Deutschland Lehrkräfte zu Informationsveranstaltungen ein. Hier werden der Wettbewerb mit seinen Möglichkeiten im Ablauf skizziert sowie Lösungsansätze anhand erfolgreicher Projekte aus den vergangenen Schuljahren diskutiert. Alle Teilnehmer erhalten eine Ideensammlung mit den besten Projekten aus den letzten Schulwettbewerbsrunden.

Weitere Informationen zu den Veranstaltungen sowie zu den Terminen finden Sie im Beileger „Lehrerinformationsveranstaltung“ sowie unter [www.rwe-schulwettbewerb.de](http://www.rwe-schulwettbewerb.de)

„Ich will wissen,  
wo's lang geht.“



# TEILNAHMEBEDINGUNGEN

## 1. Wettbewerbsthema und Aufgabenstellung

Beim RWE Schulwettbewerb „Energie mit Köpfchen“. **Mitdenken. Vordenken. Querdenken.** können Projektideen in zwei Kategorien eingereicht werden: Kategorie 1: „Andere zum Mitmachen bewegen“ und Kategorie 2: „Kluge Energietechnik entwickeln“. Zu welcher Kategorie ein Projekt gehört, legen die Teilnehmer bei der Bewerbung fest. Die Jury behält sich Umgruppierungen vor.

## 2. Bewerbung

Der Bewerbungsbogen besteht aus einer kurzen Projektbeschreibung inklusive Projekttitel und der Einwilligung in die Teilnahmebedingungen. Er muss online ausgefüllt oder per Fax/Post eingesandt werden. Die Unterlagen müssen Name, Anschrift, Telefonnummer und E-Mail-Adresse eines Betreuungslehrers enthalten. Alle Teilnehmer, die zum Wettbewerb zugelassen werden, erhalten zeitnah eine Kooperationsvereinbarung.

## 3. Abschlussbericht mit Projektdokumentation

Jede Projektgruppe muss einen Abschlussbericht in Form einer digitalen Projektdokumentation mit entsprechenden Anlagen wie Präsentationen, Textdokumenten, Filmen oder Fotos einreichen. Detaillierte Angaben über mögliche Formate und Dateigrößen finden Sie im Internet unter [www.rwe-schulwettbewerb.de](http://www.rwe-schulwettbewerb.de). Bei Projekten, die nicht digitalisiert werden können (wie zum Beispiel Brettspiele), kann nach Rücksprache auch der Postweg gewählt werden. Abschlussberichte mit Projektdokumentationen verbleiben bei RWE Deutschland.

## 4. Termine, Fristen und Kommunikation

Einsendeschluss für den Bewerbungsbogen ist der 15. Januar 2012. Abgabetermin des Abschlussberichtes mit Projektdokumentation ist der 2. Mai 2012. Kommuniziert wird per E-Mail, daher wird eine E-Mail-Adresse des Betreuungslehrers benötigt.

## 5. Bewertung

Die Jury wird von den Organisatoren des Wettbewerbs ernannt und ermittelt die Gewinner. Die Entscheidung der Jury ist in allen Belangen des Wettbewerbs endgültig. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

## 6. Preise

Unter den Projektgruppen werden pro Schulstufe (Primarstufe, Sekundarstufen I und II) und in den beiden Kategorien insgesamt sechs Geldpreise im Wert von je 4.000 Euro vergeben. Die Preisgelder sollen für Schulausstattung, erlebnispädagogische Teambildungs-Maßnahmen oder Unterrichtsmaterial verwendet werden.

## 7. Fördergelder und Begleitmaterial

Nach Bewilligung des Projektantrages durch RWE Deutschland und Unterzeichnung der Kooperationsvereinbarung erfolgt die Förderung der Projekte:

- > Primarstufe: bis zu 500 Euro
- > Sekundarstufe I und II: bis zu 1.000 Euro

Das Fördergeld ist ausschließlich zur Umsetzung der Projektideen einzusetzen, nicht für andere Zwecke (zum Beispiel Klassenfahrten). Gefördert werden Ausgaben, die unmittelbar mit der Umsetzung des Projektes zusammenhängen, oder die Anschaffung

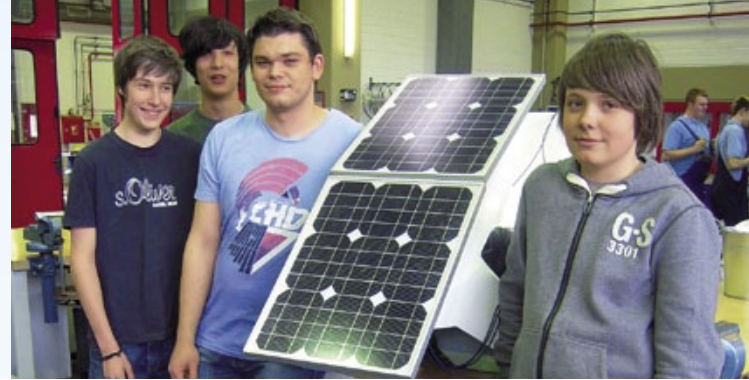


von technischen Hilfsmitteln zur Erreichung der Projektziele (zum Beispiel Messgeräte, Solarzellen). Nicht gefördert werden rein investive Energiesparmaßnahmen der Schulen bzw. des Schulträgers (zum Beispiel Austausch der Beleuchtung, Einbau einer Fotovoltaikanlage) oder Maßnahmen, die das Anlagevermögen der Schule betreffen und über den Schulträger beantragt werden können (zum Beispiel Videokamera, Computer).

Jede teilnehmende Schule erhält einen Energiesparkoffer oder Moderatorenkoffer als Dauerleihgabe und jede Grundschule zusätzlich die Arbeitsbroschüre „Ich bin ein Energiesparprofi – du auch?“ sowie weiterführende Schulen das Planspiel „Energie, Klimaschutz, Verbraucher“ auf CD-ROM.

#### 8. Copyright

Mit der Einreichung ihres Beitrags treten die Teilnehmer den Organisatoren das Recht ab, den Projektinhalt, die Projektdokumentation inklusive Bildmaterial sowie die Namen und Fotos der teilnehmenden Schüler im Rahmen des Wettbewerbs zu verwenden, zu veröffentlichen und zu vervielfältigen. Hierzu gehört u. a. die Veröffentlichung auf der Website [www.rwe-schulwettbewerb.de](http://www.rwe-schulwettbewerb.de) sowie auf den Websites der RWE-Gruppe und in RWE-internen und -externen Publikationen (zum Beispiel Newsletter, Presseartikel).



#### 9. Haftungsausschluss

Alle im Rahmen des Wettbewerbs durchgeführten Aktionen erfolgen auf eigene Verantwortung der Teilnehmer. Des Weiteren können die Organisatoren keinerlei Haftung für den Verlust oder die Beschädigung der Einsendungen übernehmen.

#### 10. Ausschlusskriterien

Mit der Beteiligung am RWE Schulwettbewerb erkennen die Teilnehmer automatisch sämtliche oben angegebenen Teilnahmebedingungen an. Teilnehmer, die sich nicht mit den Teilnahmebedingungen einverstanden erklären, werden nicht berücksichtigt. Projekte, die bereits in anderen Wettbewerben erfolgreich waren, sind von diesem Wettbewerb ausgeschlossen. Projektanträge von Schulen, die mit anderen Energieversorgern kooperieren, sind ebenfalls ausgeschlossen.

#### 11. Kooperationsvereinbarung

Die teilnehmenden Schulen erklären sich bereit, ihre Kooperation mit RWE Deutschland im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit zu kommunizieren. Darüber hinaus werden die Ansprechpartner von RWE über den Verlauf des Projektes informiert. Für sämtliche im Zusammenhang mit dem Wettbewerb erstellten Materialien stellt RWE Deutschland Logos im Internet zur Verfügung. Soweit ein Schulinternet vorhanden ist, sollte dieses auf die Wettbewerbsplattform [www.rwe-schulwettbewerb.de](http://www.rwe-schulwettbewerb.de) verlinken.

**RWE Deutschland AG**

RWE Schulforum

Kruppstraße 5  
45128 Essen

T +49 201 12-20952

F +49 201 12-1231393

E [team.schulforum@rwe.com](mailto:team.schulforum@rwe.com)

I [www.rwe-schulwettbewerb.de](http://www.rwe-schulwettbewerb.de)

Mit Unterstützung von

**EnergieAgentur.NRW** 

 **partnerfuerschule.nrw**  
Stiftung der Wirtschaft und der  
Länderregierungen Nordrhein-Westfalen