

Themenpaket  
Energie-  
geladen!



GRAZ  
KULTUR

Energie: Ein weltbewegendes Thema ist in diesem Themenpaket spielerisch aufbereitet und vermittelt Kindern spannende Einblicke in die aktuellen Themen Klima und Energie: Wozu brauchen wir Sonne, Wind und Regen? Warum gibt es Wüsten, Eismeere und Regenwälder? Werden die Eisschollen der Eisbären tatsächlich immer kleiner? Was hat die Kraft von Sonne, Wind und Wasser damit zu tun und wie können wir sie nutzen, damit die Erde wieder gesund wird?

In anschaulicher Weise werden auch alle Fragen und Probleme erläutert, die mit der Energiegewinnung zusammenhängen. Kohle, Erdgas und Öl gehören ebenso zu den Themenschwerpunkten wie die Kernkraft, die Sonnen- und Windenergie und der Wasserstoff als wichtiger Energieträger der Zukunft.

Auch Strom und Magnetismus spielen in diesem Zusammenhange eine Große Rolle, weswegen dieses Themenpaket den Kindern auch erste Kenntnisse und Einblicke in den physikalischen Bereich der Elektrizität, des Magnetismus und des Elektromagnetismus näher bringt. Auch Tipps zum verantwortungsvollen und gefahrlosen Umgang mit Strom werden behandelt.

Aus dem Inhalt:

- ein wenig Geschichte
- fossile Energien
- Elektrizität
- Kernenergie
- Wasserkraft
- Windenergie
- Sonnen-Energie
- andere Energieträger
- Energie sparen

**Zielgruppe:** Für Kinder von 8 bis 12 Jahren

**Leihfrist: 6 Wochen**

**Inhalt:**

**Dieses Themenpaket enthält 23 Medien:**

Bücher	18
Lehrmaterialien	4
DVD	1

**Stand:** November 2011

**Bearb.:** Dipl. Päd.<sup>in</sup> Heike Rechberger, Daniela Münzer, B.A.

**Da wir mit unseren Themenpaketen Ihren pädagogischen Interessen und Bedürfnissen gerecht werden möchten, stehen wir Ihnen für Rückfragen, Anfragen, Verbesserungsvorschläge, Anregungen und Anschaffungswünsche gerne zur Verfügung.**

**Kontakt:**

**Stadtbibliothek Graz  
Themenpaketservice**

Lauzilgasse 21  
8020 Graz

**Telefon:** +43 316 872-4968


**E-mail:** [stadtbibliothek.themenpakete@stadt.graz.at](mailto:stadtbibliothek.themenpakete@stadt.graz.at)

**Internet:** [www.stadtbibliothek.graz.at](http://www.stadtbibliothek.graz.at)


## Inhaltsverzeichnis

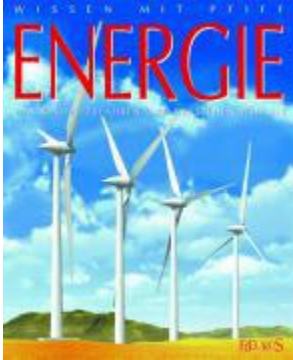
<b>1. Geschichten und Sachbücher.....</b>	<b>4</b>
33 einfache Dinge, die du tun kannst, um die Welt zu retten.....	4
Elektrizität.....	4
–Die– Elektro-Werkstatt.....	5
Energie.....	5
Energie.....	6
Energie!.....	6
Energie.....	7
–Der– kleine Umweltschreck.....	7
–Die– kleinen Energie-Forscher.....	8
Klima und Energie.....	8
Magnetismus.....	9
–Die– Sonne.....	9
Sonnenenergie.....	10
Strom.....	10
Umwelt in Gefahr.....	11
Was dreht sich da in Wind und Wasser?.....	11
Wie kommt der Strom in die Steckdose?.....	12
Woher kommt unser Strom?.....	13
<b>2. Lehrmaterial.....</b>	<b>14</b>
Sonne, Wind & Wasserkraft.....	14
Strom & Magnetismus.....	14
–Die– Strom-Werkstatt.....	15
Erforsche ... die Energie.....	15
<b>3. DVDs.....</b>	<b>16</b>
Energie.....	16


## 1. Geschichten und Sachbücher

	<b>Verfasser:</b>	Schlumberger, Andreas
	<b>33 einfache Dinge, die du tun kannst, um die Welt zu retten</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	mit den Umweltdetektiven Tim und Lena
	<b>Personen:</b>	Andreas Schlumberger ; Christoph Fellehner. Unter Mitarb. von Sibylle Rieckhoff
	<b>Verlag:</b>	Omnibus-Verl.
	<b>Umfang:</b>	76 S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Taschenbuch
	<b>Erschienen:</b>	2007
	<b>Alter:</b>	Ab 8 Jahre
	<b>1. Reihe:</b>	
	<b>Preis:</b>	8,10 €
<b>ISBN:</b>	9783570217481	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	<p>33 kinderleichte Umwelttipps, die Spaß machen. Mit Umweltschutz kann man gar nicht früh genug beginnen. Die Umweltdetektive Tim und Lena zeigen, wie es geht: Sie lösen schwierige Fälle und entdecken dabei, wo überall Umweltprobleme lauern. Oft ist Abhilfe ganz einfach - gewusst wie! Der Versteh- und Mitmachteil erklärt Hintergründe, gibt viele wertvolle Tipps, hält praktische Anleitungen für jeden Kinderalltag bereit und motiviert, selbst spielerisch tätig zu werden.</p>	
<b>Exemplar</b>	1	

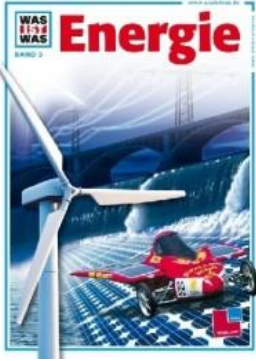
	<b>Verfasser:</b>	
	<b>Elektrizität</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	
	<b>Personen:</b>	Rainer Köthe. Ill. von Arno Kolb ...
	<b>Verlag:</b>	Tessloff-Verl.
	<b>Umfang:</b>	48 S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Gebunden
	<b>Erschienen:</b>	2001
	<b>Alter:</b>	Ab 10 Jahre
	<b>1. Reihe:</b>	Was ist Was, Band 24
	<b>Preis:</b>	10,30 €
<b>ISBN:</b>	9783788602642	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	<p>Es gibt kaum etwas Alltäglicheres als den elektrischen Strom. In jeder Steckdose ist er verfügbar, lässt Glühbirnen leuchten und treibt unsere Computer und Fernsehapparate, Waschmaschinen und Kühlschränke an. Doch was ist eigentlich Strom? Der bekannte Wissenschaftsjournalist und preisgekrönte Buchautor Dr. Rainer Köthe gibt die Antwort. Er stellt die umfassende Rolle der Elektrizität in der Natur vor und beschreibt, wie der Mensch diese seltsame Naturkraft in seinen Dienst stellte. Er erzählt, wie Strom erzeugt wird, wie er zu uns ins Haus kommt - und wie man sich vor seinen Gefahren schützt.</p>	
<b>Exemplar</b>	1	

	<b>Verfasser:</b>	
	<b>→Die← Elektro-Werkstatt</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	spannende Experimente mit Magneten und Strom
	<b>Personen:</b>	[Text und Red.: Ulrike Berger. Ill.: Detlef Kersten]
	<b>Verlag:</b>	Christophorus-Verl.
	<b>Umfang:</b>	[45] S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Gebunden
	<b>Erschienen:</b>	2010
	<b>Alter:</b>	Ab 5 Jahre
	<b>1. Reihe:</b>	Schau, so geht das!
<b>Preis:</b>	10,30 €	
<b>ISBN:</b>	9783841100108	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	Salz und Pfeffer lassen sich elektrisch trennen, Papiermännchen tanzen am Lineal, ein Wasserstrahl kann sich magnetisch biegen, Luftballons bleiben an der Decke kleben, eine Neonröhre leuchtet ohne Strom und mit Eisenspäne entstehen schönste Magnetbilder malen.	
<b>Exemplar</b>	1	

	<b>Verfasser:</b>	
	<b>Energie</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	
	<b>Personen:</b>	Konzeption: Emilie Beaumont. Text: Cathy Franco. Ill. Jacques Dayan. Aus dem Franz. von Claudia Jost
	<b>Verlag:</b>	Fleurus-Verl.
	<b>Umfang:</b>	27 S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Gebunden
	<b>Erschienen:</b>	2008
	<b>Alter:</b>	Ab 7 Jahre
	<b>1. Reihe:</b>	Wissen mit Pfiff
<b>Preis:</b>	4,10 €	
<b>ISBN:</b>	9783897175488	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	Aus dem Inhalt: - ein wenig Geschichte - fossile Energien - Elektrizität - Kernenergie - Wasserkraft - Windenergie - Sonnen-Energie - andere Energieträger - Energie sparen	
<b>Exemplar</b>	1	

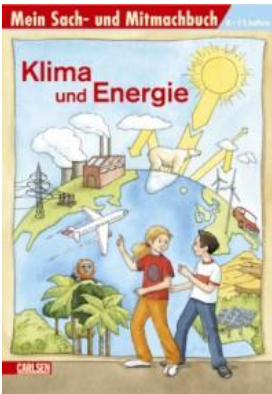
	<b>Verfasser:</b>	
	<b>Energie</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	was die Welt in Schwung hält
	<b>Personen:</b>	
	<b>Verlag:</b>	Gruner u. Jahr
	<b>Umfang:</b>	96 S. + 1 Memor-Spiel
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Heft
	<b>Erschienen:</b>	[2010]
	<b>Alter:</b>	Ab 10 Jahre
<b>1. Reihe:</b>	Geolino extra, Nr. 21	
<b>Preis:</b>	6,40 €	
<b>ISBN:</b>	4195985206205	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	Aus dem Inhalt: - Windkraft: wenn aus Sturm Strom wird - Mensch: willkommen im Kraftwerk Körper - Sonne: der galaktische Dynamo - Alligatoren: Urzeitmonster mit Solar-Antrieb	
<b>Exemplar</b>	1	

	<b>Verfasser:</b>	Knigge, Andreas C. ; Meise, Torsten ; Pluta, Werner
	<b>Energie!</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	entdecke, was die Welt bewegt
	<b>Personen:</b>	[Autoren: Andreas C. Knigge ; Torsten Meise ; Werner Pluta. Comiczeichnungen: Isabel Kreitz ... Hrsg.: RWE AG]
	<b>Verlag:</b>	Hoffmann u. Campe
	<b>Umfang:</b>	196 S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Taschenbuch
	<b>Erschienen:</b>	2008
	<b>Alter:</b>	
<b>1. Reihe:</b>		
<b>Preis:</b>	18,50	
<b>ISBN:</b>	978-3-455-50080-6	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	Ein innovatives Wissens- und Comicbuch für Kinder und Jugendliche über das Zukunftsthema Nummer eins: Energie Woher kommt der Strom für mein Handy? Womit werden Autos in Zukunft fahren? Warum wird nicht alle Energie durch Solarzellen erzeugt? Und was ist das eigentlich: Energie? Mit den vereinten Mitteln des Comics und des Sachbuchs werden diese Fragen für Kinder und Jugendliche neu aufbereitet und verständlich beantwortet. Kaum etwas ist so sehr Teil unseres Alltags, gleichzeitig aber auch ein so großes Mysterium wie Energie. Diese Erfahrung muss auch der 12-jährige Nestor machen, als er sich mitten in einem Wissensabenteuer wiederfindet: Er macht die Bekanntschaft eines zerstreuten Professors und entdeckt dabei ein magisches Buch, das alle Fragen beantwortet. Gemeinsam mit seiner Klassenkameradin Polli will er das Rätsel entschlüsseln. Und als ob das noch nicht genug wäre, springt auch noch ein seltsamer Zeitreisender aus der Heizung hervor und entführt die beiden in spannende Abenteuer. Am Ende dieser Reise ist das Thema Energie für die Helden - und die Leser - sehr viel deutlicher als zuvor. Im Sachbuchteil wird Energiewissen kindgerecht vermittelt. Der Comic bildet die Rahmenhandlung für die Abenteuerreise.	
<b>Exemplar</b>	1	

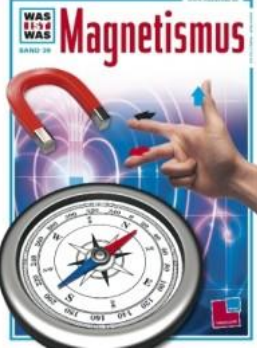
	<b>Verfasser:</b>	
	<b>Energie</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	
	<b>Personen:</b>	Erich Übelacker. Ill. von Johannes Blendinger...
	<b>Verlag:</b>	Tessloff-Verl.
	<b>Umfang:</b>	48 S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Gebunden
	<b>Erschienen:</b>	2003
	<b>Alter:</b>	Ab 10 Jahre
	<b>1. Reihe:</b>	Was ist Was, Bd. 3
<b>Preis:</b>	10,30 €	
<b>ISBN:</b>	978-3-7886-0243-7	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	In anschaulicher Weise werden alle Fragen und Probleme erläutert, die mit der Energiegewinnung zusammenhängen. Kohle, Erdgas und Öl gehören ebenso zu den Themenschwerpunkten wie die Kernkraft, die Sonnen- und Windenergie und der Wasserstoff als wichtiger Energieträger der Zukunft.	
<b>Exemplar</b>	1	

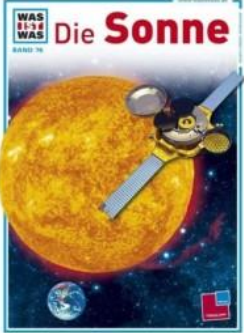
	<b>Verfasser:</b>	
	<b>-Der- kleine Umweltschreck</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	oder wie man ganz einfach Energie und Wasser sparen kann
	<b>Personen:</b>	Bärbel Spathelf ; Susanne Szesny
	<b>Verlag:</b>	Albarelllo-Verl.
	<b>Umfang:</b>	[20] S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Gebunden
	<b>Erschienen:</b>	2010
	<b>Alter:</b>	Ab 4 Jahre
	<b>1. Reihe:</b>	
<b>Preis:</b>	11,30 €	
<b>ISBN:</b>	978-3-86559-057-2	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	Als Katharina und Philip im Sandkasten mit Wasser matschen, entdecken sie einen kleinen Kerl, der sich diebisch freut, da die Kinder den Wasserhahn nicht zudrehen. Es ist der kleine Umweltschreck, der sogar am liebsten noch mehr Wasser verschwenden würde. Zum Glück hat der Umweltschreck eine Gegenspielerin, die kleine grüne Fee. Sie hilft den Kindern, den Umweltschreck von seinen Lieblingsplätzen zu verjagen, wo Energie und Wasser unnötig verbraucht werden. Philip und Katharina staunen, wo überall wertvolle Energie vergeudet wird. Die Kinder sind davon begeistert, dem Umweltschreck ein Schnippchen zu schlagen, und laden die kleine grüne Fee auch in den Kindergarten ein. Damit der kleine Umweltschreck in Zukunft keine Chance mehr hat, sammeln die Kinder zusammen mit der Fee Ideen, wie Kinder ganz einfach Energie und Wasser einsparen können. An vielen Stellen im Haushalt geht unnötige Energie verloren. Wie man kinderleicht und ohne viel Mühe eine Menge Energie und Wasser (und damit auch Geld) sparen kann, vermittelt dieses Buch.	
<b>Exemplar</b>	1	


	<b>Verfasser:</b>	Lerch, Joachim ; Löwenberg, Ute
	<b>→Die← kleinen Energie-Forscher</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	Geschichten mit Experimenten zum Selbermachen
	<b>Personen:</b>	Joachim Lerch ; Ute Löwenberg. Ill. von Hannah Lerch
	<b>Verlag:</b>	Christiani
	<b>Umfang:</b>	92 S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Gebunden
	<b>Erschienen:</b>	2011
	<b>Alter:</b>	
<b>1. Reihe:</b>		
<b>Preis:</b>	15,40 €	
<b>ISBN:</b>	978-3-86522-631-0	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	<p>Mit einfachen Experimenten und spannenden Geschichten führt das Buch "Die kleinen Energie-Forscher" an das Thema Energie heran. Wir wissen heute um die Kostbarkeit von Energie und dass die Zukunftsfähigkeit der Menschheit wesentlich davon abhängt, ob uns ein behutsamer Umgang mit unseren Ressourcen gelingt. Energie ist in diesem Zusammenhang ein Schlüsselthema - für uns und die kommende Generation. Was liegt also näher, als unseren Kindern, den handelnden der Zukunft, dieses Thema näher zu bringen. Der bewusste und sorgsame Umgang mit Energie gehört zu den ganz großen Herausforderungen unserer Zeit. Was aber ist Energie überhaupt und in welchen Erscheinungsformen begegnet sie uns?</p> <p>Mit leicht durchzuführenden Experimenten und witzigen Geschichten aus dem Alltag wird hier die Kreativität und wissenschaftliche Neugier der Kinder geweckt, sodass frühzeitig ein Verständnis zum Nutzen der Energie vorhanden ist.</p>	
<b>Exemplar</b>	1	

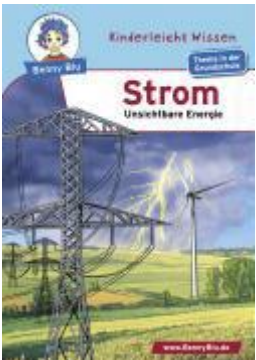
	<b>Verfasser:</b>	
	<b>Klima und Energie</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	
	<b>Personen:</b>	von Marc-Alexander Schulze (Bilder) und Monika Wittmann (Text)
	<b>Verlag:</b>	Carlsen-Verl.
	<b>Umfang:</b>	24 S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Geheftet
	<b>Erschienen:</b>	2008
	<b>Alter:</b>	Ab 8 Jahre
	<b>1. Reihe:</b>	
	<b>Preis:</b>	4,10 €
<b>ISBN:</b>	9783551220271	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	<p>Über Klima und Energie wird viel geredet. Aber was sind eigentlich alternative Energien? Und was hat unser Stromverbrauch mit dem Klima zu tun? Wie funktioniert der Treibhauseffekt und wie kann man beim Klimaschutz mitmachen? Wer dieses Sach- und Mitmachbuch durchrätselt, erfährt alles Wissenswerte zum Thema Klima und Energie und kann mitreden.</p>	
<b>Exemplar</b>	1	




	<b>Verfasser:</b>	
	<b>Magnetismus</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	
	<b>Personen:</b>	vom Otto Lührs. Ill. von Reiner Flieger ...
	<b>Verlag:</b>	Tessloff-Verl.
	<b>Umfang:</b>	48 S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Gebunden
	<b>Erschienen:</b>	2006
	<b>Alter:</b>	Ab 10 Jahre
<b>1. Reihe:</b>	Was ist Was, Bd. 39	
<b>Preis:</b>	10,30 €	
<b>ISBN:</b>	9783788602796	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	Wie entstehen Polarlichter? Was ist elektromagnetischer Smog? Der Band gibt einen Überblick von natürlichem Magnetismus als physikalische Erscheinung bis hin zu den Anwendungen in unserem Alltag. Junge Wissenschaftler erfahren, welche Arten von Magnetismus es gibt, wie Magnetschwebbahnen funktionieren oder was ein Elektromagnet im Toaster zu suchen hat. Viele attraktive Infoboxen und Mach-Mit-Kästen laden ein, mit Magneten zu experimentieren oder sich einen eigenen Kompass zu basteln.	
<b>Exemplar</b>	1	

	<b>Verfasser:</b>	
	<b>-Die- Sonne</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	
	<b>Personen:</b>	Erich Übelacker. Ill. von Peter Klaucke ...
	<b>Verlag:</b>	Tessloff-Verl.
	<b>Umfang:</b>	48 S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Gebunden
	<b>Erschienen:</b>	2002
	<b>Alter:</b>	Ab 10 Jahre
<b>1. Reihe:</b>	Was ist was, Band 76	
<b>Preis:</b>	10,30 €	
<b>ISBN:</b>	9783788604165	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	Dieses Buch will einen kleinen Einblick geben in das große und faszinierende Gebiet der Sonnenforschung und viele Fragen über Sonnenflecken, Polarlichter, magnetische Stürme, Sonnenenergie und Sonnenwind beantworten.	
<b>Exemplar</b>	1	

	<b>Verfasser:</b>	
	<b>Sonnenergie</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	Kraft aus der Sonne
	<b>Personen:</b>	Text von Nicola und Thomas Herbst. Ill. von Angelika Grothues
	<b>Verlag:</b>	Kinderleicht Wissen-Verl.
	<b>Umfang:</b>	32 S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Geheftet
	<b>Erschienen:</b>	2010
	<b>Alter:</b>	Ab 5 Jahre
<b>1. Reihe:</b>	Benny Blu, Nr. 250	
<b>Preis:</b>	2,10 €	
<b>ISBN:</b>	9783867511568	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	Benny Blu zeigt dir die riesigen Kräfte der Sonne. Könnten wir ohne Sonne leben? Wie nutzen wir die Sonnenenergie? Was ist Solarthermie? Und wie funktioniert eine Solarzelle?	
<b>Exemplar</b>	1	

	<b>Verfasser:</b>	
	<b>Strom</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	Unsichtbare Energie
	<b>Personen:</b>	Text von Susanne Hansch. Ill. von Ralf Fettkenheuer. [Ill. Leitfigur Benny Blu: Christine und Harald Ott]
	<b>Verlag:</b>	Kinderleicht Wissen-Verl.
	<b>Umfang:</b>	32 S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Geheftet
	<b>Erschienen:</b>	2010
	<b>Alter:</b>	Ab 5 Jahre
<b>1. Reihe:</b>	Benny Blu, Nr. 172	
<b>Preis:</b>	2,10 €	
<b>ISBN:</b>	9783867510677	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	Vom Kraftwerk in die Steckdose Benny Blu entdeckt mit dir die unsichtbare Welt des Stroms. Wie entsteht Strom? Wie kommt er in die Steckdose? Und warum fallen Vögel nicht von der Hochspannungsleitung?	
<b>Exemplar</b>	1	

	<b>Verfasser:</b>	Burnie, David ; Bramwell, Martyn
	<b>Umwelt in Gefahr</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	[so können wir die Erde schützen]
	<b>Personen:</b>	David Burnie und Martyn Bramwell. Unter Mitarb. von Philip Whitfield und Catriona Lennox. [Übers. Günter Stempel. Red. Irmgard Seidel-Reisner]
	<b>Verlag:</b>	Dorling Kindersley-Verl.
	<b>Umfang:</b>	95 S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Gebunden
	<b>Erschienen:</b>	2008
	<b>Alter:</b>	Ab 10 Jahre
	<b>1. Reihe:</b>	
	<b>Preis:</b>	13,40 €
	<b>ISBN:</b>	9783831011810
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	<p>Klimawandel, Erderwärmung, CO<sub>2</sub>-Ausstoß - Umweltschutz ist wichtiger und aktueller denn je. "Umwelt in Gefahr" macht das komplexe Thema für Kinder begreifbar und weckt das Bewusstsein für die Fragen, die über die Zukunft unseres Planeten entscheiden. Es stellt die Erde als einzigartigen Lebensraum vor und erklärt, wie sehr wir von einer intakten Natur abhängig sind. Einfache Experimente veranschaulichen scheinbar komplizierte Phänomene wie den Treibhauseffekt oder Sauren Regen und zahlreiche Aktionstipps zeigen, wie jeder selbst aktiv werden kann. Umweltexperten der verschiedensten Fachrichtungen berichten von ihrer Arbeit und ermöglichen es dem Leser, ihren Alltag hautnah mitzuerleben. Authentische Erfahrungsberichte von Kindern aus aller Welt stellen Umweltprobleme aus kindlicher Perspektive dar.</p>	
<b>Exemplar</b>	1	

	<b>Verfasser:</b>	Strotdrees, Gisbert ; Cavelius, Gabi
	<b>Was dreht sich da in Wind und Wasser?</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	Energie aus der Natur
	<b>Personen:</b>	Gisbert Strotdrees ; Gabi Cavelius
	<b>Verlag:</b>	Landwirtschaftsverl.
	<b>Umfang:</b>	40 S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Gebunden
	<b>Erschienen:</b>	2010
	<b>Alter:</b>	Ab 9 Jahre
<b>1. Reihe:</b>		
<b>Preis:</b>	13,40 €	
<b>ISBN:</b>	9783784332000	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	<p>Wie sieht ein Windrad von innen aus? Wie wandelt es Wind in elektrischen Strom? Stimmt es, dass Bauern Ölfelder besitzen? Wie funktioniert eine Solarzelle, ein Wasserkraftwerk oder eine Biogasanlage? Überall wird Energie aus der Natur gewonnen - ob in der Talsperre, mit dem Windrad oder mit dem Sonnenkollektor auf dem Dach. Doch ins Innere der Anlagen dürfen Kinder und Jugendliche nur selten schauen. Dieses Buch öffnet ihnen die Türen. Farbige, wirklichkeitsgetreue Bilder und kurze, leicht verständliche Texte erläutern, wie heute Energie aus der Natur gewonnen wird.</p>	
<b>Exemplar</b>	1	


	<b>Verfasser:</b>	Kauss, Uwe
	<b>Wie kommt der Strom in die Steckdose?</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	[ein Willi-Buch über Elektrizität und Energiegewinnung]
	<b>Personen:</b>	[Uwe Kauss. Ill.: Andreas Krapf]
	<b>Verlag:</b>	Baumhaus-Verl.
	<b>Umfang:</b>	45 S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Gebunden
	<b>Erschienen:</b>	2007
	<b>Alter:</b>	Ab 6 Jahre
<b>1. Reihe:</b>	Willi wills wissen, Band 18	
<b>Preis:</b>	10,30 €	
<b>ISBN:</b>	9783833927171	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	<p>Es ist so einfach: Man muss nur einen Schalter knipsen und schon geht das Licht an. Warum? Weil Strom fließt. Und woher kommt der Strom? Na, aus der Steckdose! Und wie wird er gemacht? Hm... Willi will's wissen und macht sich auf den Weg, um sich die etwas ungewöhnlicheren Formen der Stromerzeugung anzuschauen: Aus Sonne, Wind und Wasser kann nämlich auch Strom gemacht werden! Mit Dimitri schaut sich Willi das Wasserkraftwerk Isar I in München an. Hier entsteht Strom, indem das Wasser eine Turbine in turbo-schnelle Umdrehungen versetzt. Die Turbine wiederum treibt einen Generator an. Im Generator werden Magnete mit hoher Geschwindigkeit an einer Spule vorbei bewegt. In den Spulen entsteht dadurch Spannung, die über Leitungen abgeführt werden kann. Ach, so! Wie bei einem Fahrraddynamo! Der braucht auch eine Kraft, die ihn antreibt. Muskelkraft nämlich. Und je schneller man in die Pedale tritt, umso heller leuchtet das Licht... Auch im Wind steckt viel Energie, die man für die Stromgewinnung nutzen kann. Im Windpark Höhefeld bei Wertheim besteigt Willi zusammen mit Manfred eine Windkraftanlage. Ein riesiger Rotor wird hier vom Wind in Umdrehungen versetzt. 74 Meter ist die Anlage hoch! Da sehen die Menschen unten am Boden aus wie Ameisen. Eine Windkraftanlage funktioniert nach dem gleichen Prinzip wie ein Wasserkraftwerk. Nur ist hier der Wind die Kraft, die den Strom-Generator antreibt. Und wie wird aus Sonnenkraft Strom gemacht? Das erfährt Willi von Anka und Michael. Die beiden trifft er auf dem Dach der Messe München. Hier steht eine riesige Fotovoltaik-Anlage. Die Spannung entsteht hier nicht in einem Generator, sondern in Solarzellen. Die sehen so ähnlich aus wie dunkle Bierdeckel, die über dünne Leitungen miteinander verbunden sind, so dass die Spannung abgeführt werden kann. Aber egal, wie der Strom hergestellt wird, in die Häuser gelangt er über lange, lange Leitungen, die unter dem Putz schließlich in der Steckdose münden. Stecker rein, Schalter anknipsen, das Licht geht an. Und in jedem Fall gilt: Finger weg!</p>	
<b>Exemplar</b>	1	

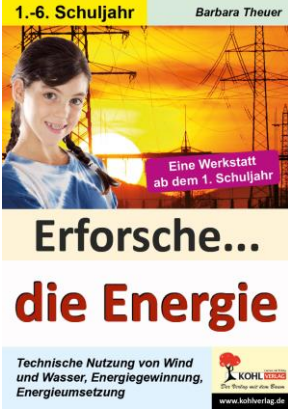
	<b>Verfasser:</b>	Littek, Frank
	<b>Woher kommt unser Strom?</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	
	<b>Personen:</b>	Frank Littek. [Sebastian Coenen (Bilder)]
	<b>Verlag:</b>	Sauerländer
	<b>Umfang:</b>	32 S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Gebunden
	<b>Erschienen:</b>	2009
	<b>Alter:</b>	Ab 8 Jahre
	<b>1. Reihe:</b>	
<b>Preis:</b>	14,30 €	
<b>ISBN:</b>	9783794191307	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	<p>Strom kommt aus der Steckdose, klar. Aber wie kommt er da rein? Hier erfahren technisch Interessierte, was genau Strom überhaupt ist und wie er erzeugt wird. Auf großen informativen Wimmelbildern lernen Kinder die verschiedenen Möglichkeiten der Stromgewinnung kennen: Wasser- und Kohlekraftwerk, Atomkraftwerk, Windkraftanlage und Solaranlage. Die klaren Texte helfen, die technischen Zusammenhänge zu verstehen. Da können selbst Erwachsene noch was dazulernen! Tipps zum Stromsparen und ein witziges Strom-Quiz ergänzen die gut verständlichen Sachinfos.</p>	
<b>Exemplar</b>	1	

## 2. Lehrmaterial

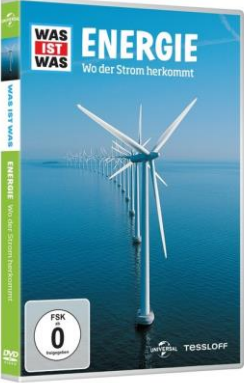
	<b>Verfasser:</b>	Laux, Birgit
	<b>Sonne, Wind &amp; Wasserkraft</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	in Experimenten und spielerischen Aktionen Klima und Energien erforschen und verstehen
	<b>Personen:</b>	Birgit Laux. Ill.: Simone Pahl
	<b>Verlag:</b>	Ökotopia-Verl.
	<b>Umfang:</b>	77 S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Gebunden
	<b>Erschienen:</b>	2009
	<b>Alter:</b>	
	<b>1. Reihe:</b>	
	<b>Preis:</b>	16,40 €
<b>ISBN:</b>	9783867020688	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	<p>Ein weltbewegendes Thema spielerisch aufbereitet: Im zweiten Rucksackabenteuer-Band vermittelt KNUD der Umweltforscher Kindern zwischen 4 und 8 Jahren spannende Einblicke in die aktuellen Themen Klima und Energie: Wozu brauchen wir Sonne, Wind und Regen? Warum gibt es Wüsten, Eismeere und Regenwälder? Werden die Eisschollen der Eisbären tatsächlich immer kleiner? Was hat die Kraft von Sonne, Wind und Wasser damit zu tun und wie können wir sie nutzen, damit die Erde wieder gesund wird? Einfache Experimente, Spielaktionen, kindgerechte Sachinfos und Lieder fördern einen ganzheitlichen Zugang zur Natur. Ein wichtiges Buch von hoher Aktualität, das Kindern wie PädagogInnen spielerisch Handlungsmöglichkeiten zum Klimaschutz nahe bringt!</p>	
<b>Exemplar</b>	1	

	<b>Verfasser:</b>	Krafft, Karin ; Rahm, Anja
	<b>Strom &amp; Magnetismus</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	
	<b>Personen:</b>	Karin Krafft ; Anja Rahm. Ill.: Daniela Angerhausen
	<b>Verlag:</b>	BVK, Buch-Verl. Kempen
	<b>Umfang:</b>	80 S.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Geheftet
	<b>Erschienen:</b>	2011
	<b>Alter:</b>	
<b>1. Reihe:</b>	Themenheft	
<b>Preis:</b>	19,50 €	
<b>ISBN:</b>	9783938458303	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	<p>Strom und Magnetismus spielen im Leben der Kinder eine große Rolle, ohne dass ihnen dies bewusst ist. Das Heft vermittelt den Kindern erste Kenntnisse und Einblicke in den physikalischen Bereich der Elektrizität, des Magnetismus und des Elektromagnetismus. Diese erwerben sie kindgerecht durch vielfältige Experimente. Auch Tipps zum verantwortungsvollen und gefahrlosen Umgang mit Strom werden behandelt. Weitere Experimente, Fachbegriffe, Informationen und Lernzielkontrollen runden den Themenbereich ab. Das vorliegende Themenheft behandelt dreifach differenziert alle Inhalte und kann neben der inneren Differenzierung auch als Projekt- oder Lernwerkstattgrundlage verwendet werden.</p>	
<b>Exemplar</b>	1	

	<b>Verfasser:</b>	Bender, Iris
	<b>→Die→ Strom-Werkstatt</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	
	<b>Personen:</b>	Iris Bender
	<b>Verlag:</b>	Verlag an der Ruhr
	<b>Umfang:</b>	66 Bl.
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	In Mappe
	<b>Erschienen:</b>	2002
	<b>Alter:</b>	
	<b>1. Reihe:</b>	
<b>Preis:</b>	19,60 €	
<b>ISBN:</b>	3-86072-679-X	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	<p>Warum leuchtet eine Glühbirne, wenn ich auf den Schalter drücke? Wie erzeugt eine Batterie Strom für die Taschenlampe? Und wie bringt der Dynamo meine Fahrradlampe zum Leuchten? Die Strom-Werkstatt bringt Licht in die Sache. Wie entsteht Strom überhaupt? Am Beispiel eines Kraftwerks finden die Kinder Antwort auf diese Frage. In Forscheraufträgen untersuchen die Kinder den Stromkreis und setzen ihr neues Wissen dann gleich beim Bau einer beleuchteten Schatztruhe um. Sie entdecken, wie es früher war und wie unvorstellbar heute ein Leben ohne Strom wäre. Aber nicht nur die sinnvolle Stromverwendung wird hier genauer untersucht. Der Stromverschwendung auf der Spur finden die Kinder heraus, wo sie überall Strom einsparen können. Dabei lernen sie auch umweltfreundliche Stromversorger, wie z.B. Solarzellen, kennen. Beim abschließenden "Zitterspiel" stehen die Kinder natürlich nicht unter Strom, aber bestimmt unter Spannung.</p>	
<b>Exemplar</b>	1	

	<b>Verfasser:</b>	Barbara Theuer
	<b>Erforsche ... die Energie</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	Technische Nutzung von Wind und Wasser, Energiegewinnung, Energieumsetzung / Mit Lösungen! / Eine Werkstatt ab dem 1. Schuljahr
	<b>Personen:</b>	
	<b>Verlag:</b>	Kohl Verlag
	<b>Umfang:</b>	71 Seiten
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	Gebunden
	<b>Erschienen:</b>	2012
	<b>Alter:</b>	
	<b>1. Reihe:</b>	
<b>Preis:</b>	17,80	
<b>ISBN:</b>	978-3-86632-454-1	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	<p>Speziell für den Einsatz ab der 1. Klasse bietet diese neue Lernwerkstatt jede Menge abwechslungsreiches Material. Die Arbeitsblätter sind dabei unterteilt für den Einsatz in Klasse 1 (kein Leseanteil), Klasse 2 (wenig Leseanteil) und Klassen 3/4. Unterschiedlichste Aufgabentypen beleuchten das jeweilige Thema aus verschiedenen Blickwinkeln.</p>	
<b>Exemplar</b>	1	

### 3. DVDs

	<b>Verfasser:</b>	
	<b>Energie</b>	
	<b>Titelzusatz:</b>	Wo der Strom herkommt
	<b>Personen:</b>	
	<b>Verlag:</b>	Tessloff Verlag
	<b>Umfang:</b>	Ca 24 Minuten
	<b>Sprache:</b>	Deutsch
	<b>Ausgabe:</b>	1 CD
	<b>Erschienen:</b>	2009
	<b>Alter:</b>	
<b>1. Reihe:</b>		
<b>Preis:</b>		
<b>ISBN:</b>	505-0-582-69901-2	
<b>Annotation/ Beschreibung</b>	Was ist Energie? Wo überall wird sie gebraucht? Ausgehend von alltäglichen Situationen bei uns zu Hause finden wir heraus, wo die Energie, die wir täglich nutzen, herkommt. Wir erklären, was ein simpler Druck auf einen Lichtschalter bewirkt. Wir besuchen ein Kraftwerk und erleben, wie Strom produziert wird. Welche Energiequellen gibt es? Was sind regenerative Energiequellen	
<b>Exemplar</b>	1	