



4

Energiedetektive sind Mädchen und Jungen zwischen 8 und 16 Jahren, die sich für Energiethematen interessieren und gemeinsam Aufregendes erleben wollen.

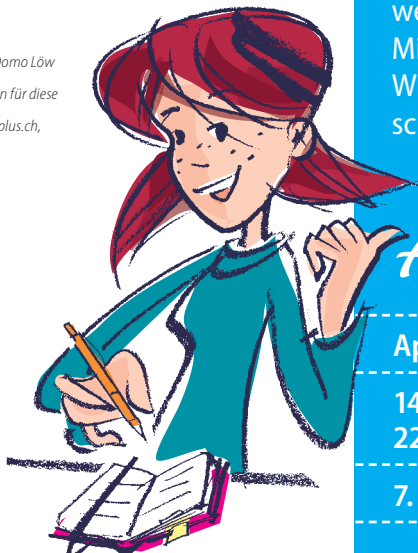
Die Mitgliedschaft sowie alle Aktionen und Anlässe sind kostenlos.

Amt für Umwelt und Energie  
Stromspar-Fonds Basel  
Marcus Diacon  
Postfach, 4019 Basel  
Telefon 061 639 23 63  
mail@energiedetektive.ch  
www.energiedetektive.ch

In Zusammenarbeit mit



Illustrationen: Domo Löw  
Quellenangaben für diese Nummer:  
Wikipedia, veloplus.ch, heise.de



## Der Schrottschatz in der Schublade

Vielleicht darfst du ab und zu auf dem Tablet spielen. Solche Geräte sind toll, aber sobald sie kaputt gehen, wird es schwierig. Denn erstens lassen sie sich nur schwer reparieren und zweitens ist es kompliziert, sie zu recyklieren. Denn die Einzelteile im Gerät sind oft miteinander verklebt. Das macht es zwar möglich, leichte und flache Geräte herzustellen. Aber es ist auch mühsamer, miteinander verklebte Materialien auseinanderzunehmen und beispielsweise nur den zerbrochenen Touchscreen zu ersetzen. Es ist aber sinnvoll, Tablets und Handys wiederzuverwerten, weil in ihnen Edelmetalle, Aluminium und Kunststoffe stecken. Aber die alten Handys landen häufig erst einmal in der Schublade. Rund acht Millionen alte Handys liegen in Schweizer Haushalten herum. Frag doch mal deine Eltern, vielleicht besitzt ihr auch so einen Schrottschatz. Wenn ihr die Geräte beim Fachhandel zurückgibt, werdensie richtig entsorgt und alles, was noch mal gebraucht werden kann, wird wiederverwertet. Manche Händler bezahlen sogar Geld für noch gebrauchstüchtige Telefone oder Tablets. Übrigens: Hersteller arbeiten bereits an Smartphones nach dem Baukastenprinzip. So können Einzelteile leichter ausgetauscht werden und das Handy kann länger in Gebrauch bleiben. Aber im Moment ist das noch Zukunftsmusik.

## \*\* Verrechnet!

Im letzten Newsletter hat sich ein Fehler eingeschlichen:

Die dänische Firma Lego verbrauchte bei der Produktion im letzten Jahr 279 000 Kubikmeter Wasser. Wenn ein Kubikmeter 1000 Liter Wasser sind, macht das insgesamt 279 Millionen Liter Wasser. Und wenn man pro Vollbad 120 Liter Wasser braucht, kann man über 2,3 Millionen Badewannen füllen! 2300-mal baden war also weit daneben. Wir haben vergessen, die Kubikmeter in Liter umzurechnen, und entschuldigen uns für diesen Fehler.

## Agenda

April	nächster Newsletter
14. bis 17. April und 22. bis 24. April	Kinder-Ferien-Stadt der Robi-Spiel-Aktionen auf der Schützenmatte
7. Mai	Energy-Event: Veloreparaturkurs

# ENERGIE DETEKTIV news

Nr. 1, Februar 2014



## Veloreparaturkurs für Kids, 7. Mai 2014

Am 7. Mai 2014 findet in Basel-Stadt die Schulsynode statt. An diesem Morgen hast du schulfrei – und ein tolles Programm wartet auf dich: ein Veloreparaturkurs mit einem Reparaturprofi von Veloplus und dem Team von Zweifach an der Sempacherstrasse 17 im Gundeli.

Wenn du mindestens zehn Jahre alt bist, melde dich bis zum 29. März mit der beiliegenden Karte bei uns an. Weil der Platz beschränkt ist, gilt: «Dr schnäller isch dr gschwinder.» Weitere Informationen erhältst du nach deiner Anmeldung.

**VELOPLUS**  
AUSRÜSTUNG FÜR ABENTEUER

**zwei  
fach**

Das alles und noch vieles mehr findest du in diesem Newsletter:

**Das kann ich allein!**

Zum Werkeln und Reparieren brauchst nur etwas Energie und das richtige Werkzeug.

**Der Schrottschatz in der Schublade**

Tablets und Mobiltelefone lassen sich kaum reparieren. Neue Ideen ändern daran noch nicht viel.

## Kein Brett vor dem Kopf

Oje, hast du dir weh getan, Laura? Ich hab mir mit dem Hammer auf den Daumen geschlagen. **Wie ist das denn passiert?** Ich hab mit Papi unser Küchenregal repariert und dann war da eben der Daumen unterm Hammer. Aber halb so schlimm. Papi hat sich gleich zweimal auf den Daumen gehauen. Den Nagel kannst du vergessen. **Vielleicht seid ihr einfach nicht so tolle Heimwerker.** Wie wäre es nächstes Mal einfach mit einem neu-

en Regal? Nö. Papa sagt, wir sparen Energie, wenn wir Sachen reparieren, statt neue zu kaufen. Ausserdem hat es richtig Spass gemacht, Nägel einzuschlagen und Schrauben reinzudrehen. Und das Regal hängt sogar noch. **Du, Laura, wenn das so lustig ist, dann will ich das auch mal probieren.** Hast du nicht noch was Kaputtes? Leider nicht. Ach, schade. Dann geh ich mal zu Hause gucken, ob unsere Regale wackeln.



# Mach es selbst!

## Flicken statt wegwerfen

Es braucht Energie und Rohstoffe, um einen neuen Gegenstand herzustellen. Geht er kaputt, vergrößert er den Abfallberg. Diesen Kreislauf können wir durchbrechen, indem wir mehr Dinge reparieren. Du brauchst dafür nur ein bisschen Werkzeug – und deine eigene Energie!

2

### ? Wofür brauche ich den **Schraubenzieher**?

Um Schrauben in Werkstücke hinein- oder aus ihnen herausdrehen zu können. Hilfreich, wenn ihr zu Hause mal Regale zusammenschrauben müsst oder für deinen Metallbaukasten.

### i Wie wirds benutzt?

Schrauben und Schraubenzieher gibt es mit Kreuzschlitz, einfachem Schlitz und sogenanntem Torx. Die Spitzen von Torx-Schraubenziehern sehen aus wie Sterne. Ist der Aufsatz zu klein oder zu gross, machst du die Schraube kaputt. Deswegen solltest du darauf achten, dass Schraubenkopf und -zieher genau zueinanderpassen.

### ! Kann ich das allein?

Sicher, mit einer Ausnahme: Lass die Finger von allen elektrischen Geräten. Und wenn du schraubst, achte darauf, mit deinem Kopf etwas Abstand zu halten. Sonst kann es ins Auge gehen, wenn du mal mit der Spitze des Schraubenziehers abrutschst. Manchmal lässt sich die Schraube nur schwer drehen. Dann lass dir helfen!

### ? Wofür brauche ich **Hammer und Nägel**?

Um ein gerahmtes Foto von deiner Freundin aufzuhängen, Latten und Maschendraht für den Kaninchenstall zusammenzubauen oder um ein Vogelhaus zu bauen. Ein unverzichtbares Werkzeug.

### i Wie wirds benutzt?

Greife den Hammer am unteren Stielende, dann hast du am meisten Kraft.

### ! Kann ich das allein?

Ja. Geht mal ein Schlag daneben, kann das ziemlich schmerzen. Aber mehr als ein blauer Daumen ist nicht zu befürchten.

## Finger weg:

- von allem, was mit elektrischem Strom zu tun hat, zum Beispiel von Waschmaschinen oder Fernsehgeräten
- von kaputten Gegenständen, bei denen die Garantiezeit noch nicht abgelaufen ist
- von Fotokameras, Mobiltelefonen, empfindlichen Armbanduhren, Schuhen oder Tablets (mehr dazu auf Seite 4)
- wenn du zum Werkeln den festen Boden unter den Füßen verlieren könntest, zum Beispiel auf Dächern

Fachleute findest du unter: [www.reparaturfuehrer.ch](http://www.reparaturfuehrer.ch)



**?** Wofür brauche ich einen **Inbus-Schlüssel**?  
(Man sagt auch oft «Imbus» – aber das ist falsch.)

Schrauben mit einem sechseckigen Loch im Schraubenkopf heissen Innensechskantschrauben oder eben auch Inbus-Schrauben. Du brauchst zum Beispiel einen Inbus-Schlüssel, um an deinem Velo den Lenker einzustellen. Bei vielen Velos ist auch der Sattel mit einer Inbus-Schraube befestigt.

**i** **Wie wirts benutzt?**

Genau gleich wie ein Schraubenzieher: den passenden Inbus zum Schraubenkopf aussuchen und drehen. Die Grössen sind zwar mit Nummern angegeben, aber fall nicht darauf herein: Die Nummern von Schrauben und Inbus passen nicht zusammen.

**!** **Kann ich das allein?** Ja.

**?** Wofür brauche ich **Schleifpapier**?\*

Zum Glätten von hölzernen oder metallenen Oberflächen. Zum Abschleifen von Farbe.

**i** **Wie wirts benutzt?**

Wenn du Holzflächen bearbeitest, wickelst du das Schleifpapier am besten um einen Holzklötz. So kannst du es besser greifen. Dann schmirgelst du über das Holz. Pass auf, dass du immer gleichmässig Druck ausübst, damit das ganze Stück schön eben bleibt und keine Rinnen bekommt.

**!** **Kann ich das allein?**

Es gibt ganz unterschiedliche Papiere. Manche haben grosse Körner, die viel Material auf einmal wegschleifen, andere sind ganz fein. Je grösser die Zahl ist, die auf dem Papier steht, desto feiner ist das Papier. Frage deine Eltern oder deine Lehrpersonen, um herauszufinden, welches Papier für deine Zwecke geeignet ist. Pass auf, dass du nicht zu viel Schleifstaub einatmest.

\* **Schleifpapier ist auch nützlich, um einen platten Veloschlauch zu flicken.** Du raust die löchrige Stelle am Veloschlauch zunächst mit feinem Schleifpapier auf, bevor du das Loch mit einem Flicker verklebst. Komm doch an unseren Veloreparaturkurs für Kids! Dann kannst du es nachher bestimmt!

**?** Wofür brauche ich eine **Beisszange**?

Die Zange ist der Alleskönner unter den Werkzeugen. Wenn du Nägel aus der Wand herausziehen willst, geht das am besten mit einer Zange. Mit der Beisszange kannst du auch Draht schneiden – hier sind wir wieder beim Kaninchenstall.

**i** **Wie wirts benutzt?**

Die Zange funktioniert nach dem Hebelprinzip: Die langen Griffe übertragen und vergrössern deine Kraft auf die Backen (so nennt man die kurzen Teile am oberen Ende der Zange). Sehr praktisch.

**!** **Kann ich das allein?**

Ja, wenn deine Eltern sicher sein können, dass du nicht den Finger zwischen die Backen steckst.

**?** **Und wofür einen Schraubenschlüssel?**

Zum Festdrehen und Lösen von Schrauben und Muttern, zum Beispiel an deinem Velo.

**i** **Wie wirts benutzt?**

Es gibt Maul- und Ringschlüssel. Man setzt den Schlüssel auf Schraube oder Mutter. Durch den Druck auf den Hebel löst sich die Mutter. Fürs Velogepäck gibt es besonders kleine und leicht verstaubare Schlüsselsätze, damit du je nach Schraube immer die passende Grösse dabei hast.

**!** **Kann ich das allein?**

Ja, kein Problem. Und wenn deine Muskeln schlappmachen, bittest du eben jemanden um Hilfe.

