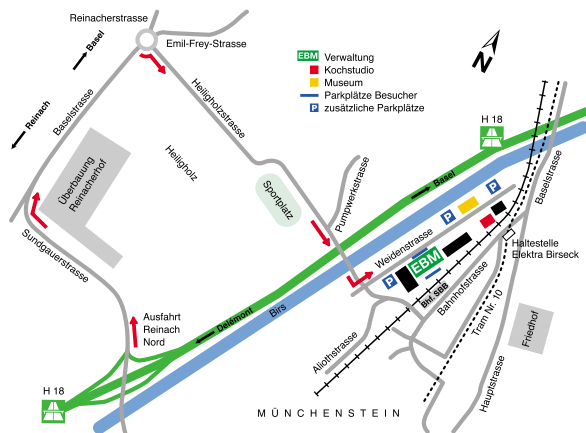


Kontakt, Anmeldung und Anfahrt

EBM, Lernwelt Energie/Jugend & Schule
Anmeldung unter Telefon 061 415 43 90
(Montag bis Freitag 13.30 bis 17 Uhr)

Weitere Informationen und das interaktive Tool Stromonline
finden Sie unter www.lernwelt-energie.ch



So finden Sie die EBM mit dem Tram: Vom Bahnhof Basel SBB aus nehmen Sie das Tram Nr. 10 auf Gleis 4 Richtung Dornach Bahnhof und fahren bis zur Haltestelle Elektra Birseck. Von hier aus gelangen Sie zu Fuss via Unterführung auf das Areal der EBM.

So finden Sie die EBM mit dem Auto: Sie fahren auf der H18, benützen die Ausfahrt Reinach Nord und fahren Richtung Reinach. Bei der Signalanlage biegen Sie nach rechts in die Baselstrasse ab und fahren bis zum Kreisel, dort biegen Sie nach rechts in die Heiligholzstrasse ein. Nachdem Sie die Autobahn und die Birs überquert haben, gelangen Sie links in die Weidenstrasse und somit auf das Areal der EBM.

So finden Sie die EBM mit dem Zug: Das Areal der EBM befindet sich vis-à-vis des Bahnhofs Münchenstein. Sie erreichen die EBM bequem und direkt zu Fuss via Bahnhofunterführung.



EBM
Weidenstrasse 27
CH-4142 Münchenstein 1
Tel. 061 415 41 41
Fax 061 415 46 46
ebm@ebm.ch
www.ebm.ch



01.10.53.Ho



Entdecke die Welt der Elektrizität

www.lernwelt-energie.ch

EBM Lernwelt Energie

Mit Schülerinnen und Schülern auf Entdeckungsreise im Reich der Elektrizität

Strom benötigen wir heute überall und zu jeder Zeit. Ohne uns weitere Gedanken zu machen, beleuchten wir Wohnungen und Büros und treiben Apparate und Maschinen an. Was steckt aber hinter der Steckdose? Was ist Strom? Wie entsteht Strom? Wie gelangt dieser in das Haus? Wie wird Strom im Alltag genutzt und wie war das früher?

Um diese und weitere Fragen zu beantworten, bieten wir für Schulen eine geschickte Kombination aus lehrreichen Workshops, spannenden Experimenten, interessanten Führungen und Unterlagen für den Unterricht.

Das gesamte Angebot stellen wir den Schulen speziell in unserem Versorgungsgebiet sowie den Schulen aus den Kantonen Baselland und Basel-Stadt kostenlos zur Verfügung. Die Lernwelt Energie eignet sich besonders für die Primar- und die Sekundarstufe sowie für die Gymnasien.



Vom lehrreichen Workshop über fundierte Unterrichtsmaterialien bis hin zum praxisorientierten Arbeitsblatt bietet die EBM Lernwelt Energie den Lehrkräften vielfältige Möglichkeiten, ihren eigenen Unterricht fachgerecht zu ergänzen oder zu verdichten.

Die Lernwelt Energie beinhaltet alle notwendigen Grundlagen und Materialien, womit die komplexen Themen und Fragestellungen rund um den Strom unterrichtsgerecht aufbereitet werden können.

Experimente

Spannung, Stärke, Frequenz und Leistung

Spannungsgeladen geht es bei unseren Experimenten zu. Im Mittelpunkt des Angebots «Experimente» stehen die Fragen: Was ist Strom und wie entsteht Strom? Dass Strom allerdings auch gefährlich sein kann, zeigt das Beispiel mit einer Wurst. Inhaltlich bewegen wir uns von der Kartoffelbatterie über die Magnete und ihre Kräfte, den Transformator und die Photovoltaik bis hin zum Thermoelement oder zum Piezokristall. Sie haben die Möglichkeit, ausgewählte Experimente mit Ihrer Klasse selbst durchzuführen.

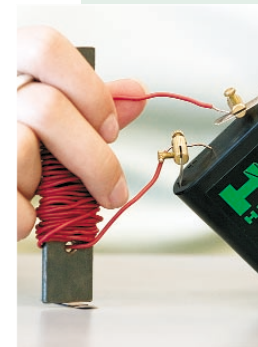
Bei der anschliessenden Führung durch das EBM Elektrizitätsmuseum werden historische Anekdoten erzählt und der Bezug zu heutigen Anwendungen aufgezeigt.

Ziel: Die Kinder und Jugendlichen erfahren an eindrücklichen Beispielen die physikalischen Grundlagen und Gesetzmässigkeiten rund um die Elektrizität.

Zielgruppe: Das Angebot richtet sich speziell an Schulen von der Primarstufe bis zum Gymnasium und wird dem jeweiligen Klassenniveau angepasst.

Kursdauer: ca. 2 Stunden

Termine: Montag bis Freitag jeweils 8 bis 12 Uhr und 13 bis 18 Uhr



Workshops – aktiv Energie verstehen

Workshop Solar

In der heutigen Zeit sind wir auf Strom angewiesen. Doch ist es den Schülerinnen und Schülern bewusst, dass dieser Strom erst produziert werden muss?

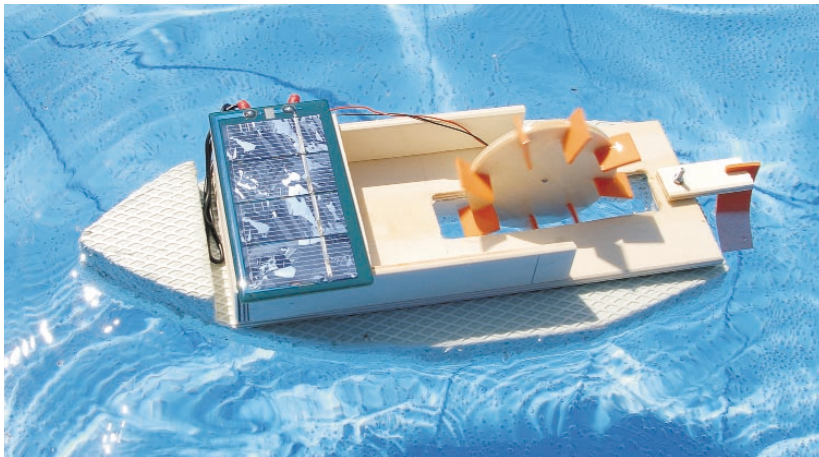
Die EBM bietet Kindern und Jugendlichen im Solar-Workshop den spielerischen Einstieg in die Welt der erneuerbaren Energien. So setzen die kleinen Solarpioniere unter Anleitung von Fachpersonen Bausätze für Solarfahrzeuge zusammen. Die Solarautos, Solarlokomotiven oder Solarschiffe sind mit einer Miniatur-solarzelle versehen, welche die nötige Energie für die Fortbewegung liefert.

Zielsetzung: Die Kinder und Jugendlichen erfahren an einem praktischen Beispiel, wie Strom aus erneuerbarer Energie gewonnen wird.

Zielgruppe: Schulen 1. bis ca. 7. Klasse

Kursdauer: 3 Stunden

Termine: Montag bis Freitag jeweils 8 bis 12 Uhr und 13 bis 18 Uhr



Workshop Lampe

Wir drücken den Schalter und schon haben wir Licht! Was aber braucht es, damit das einfach so funktioniert? Im Workshop Lampe bauen die Kinder und Jugendlichen eine selbst gestaltete Lampe mit LED.

Mithilfe von anschaulichem Demonstrationsmaterial werden dazu folgende Themen vermittelt: Was ist ein Transformator? Was geschieht im Innern eines Lichtschalters? Was bedeutet Stand-by? Warum ist eine LED besser als eine Glühbirne?

Im Anschluss wird die Klasse durch unser Elektrizitätsmuseum geführt. Auch hier gibt es viel Interessantes und Spannendes über die Entwicklungsgeschichte der Elektrizität zu entdecken.

Zielsetzung: Die Kinder und Jugendlichen erfahren die Zusammenhänge der Stromproduktion und der -nutzung. Sie verstehen, was es alles braucht, dass eine Lampe leuchtet. Gleichzeitig werden sie für den bewussten Umgang mit elektrischer Energie sensibilisiert.

Zielgruppe: 4. bis 9. Klasse. Der Inhalt des Workshops wird dem jeweiligen Klassenniveau angepasst.

Kursdauer: ca. 3 Stunden

Termine: Montag bis Freitag jeweils 8 bis 12 Uhr und 13 bis 18 Uhr



Führungen – der Elektrizität auf der Spur

Führung Elektrizitätsmuseum

Das Elektrizitätsmuseum der EBM bietet eine Vielfalt an Objekten, Dokumenten und Bildmaterial zur Elektrifizierung. Vieles gibt es zu entdecken: von den Objekten aus den Anfängen der Industrialisierung bis zu denen, welche wir alle aus unserem Alltag kennen. Hier darf man staunen, berühren und experimentieren! Das Museum bietet eine einzigartige Sammlung aus der Wunderwelt der Elektrizität.

Zielsetzung: Die Kinder und Jugendlichen lernen anhand von alltäglichen Gegenständen die Entwicklung der Elektrizität und der Industrialisierung kennen. Im persönlichen Lebensraum ist der direkte Vergleich von heute zu früher besonders spannend.

Zielgruppe: Das Angebot richtet sich speziell an Schulen von der Primarstufe bis zum Gymnasium und wird dem jeweiligen Klassenniveau angepasst (Gruppengrösse mind. 8 Personen).

Dauer: max. 90 Minuten

Termine: Montag bis Freitag jeweils 8 bis 12 Uhr und 13 bis 18 Uhr

Generelle Öffnungszeiten: Jeden Mittwoch und Donnerstag von 13 bis 17 Uhr. Zusätzlich am vierten Sonntag im Monat durchgehend von 10 bis 16 Uhr mit einer öffentlichen Führung um 11 Uhr. An Feiertagen bleibt das Museum geschlossen. Eintritt frei.



Führungen Wasserkraftwerk

Bei der Führung im naturemade-zertifizierten Kleinwasserkraftwerk Dornachbrugg erfahren die Schülerinnen und Schüler viel Informatives zu Themen wie Energieproduktion, Wasser und Umweltschutz. Im Informationszentrum präsentieren wir einen Film über das Kraftwerk und dessen Entstehung. Als Höhepunkt erleben die Schülerinnen und Schüler das Dröhnen der Maschinen und die Kraft des Wassers nahe bei den Turbinen.

Führungen Unterwerk und Netzleitstelle

Im Unterwerk und in der Netzleitstelle geht es um Verteilung, Transformation und Steuerung des Stroms. Hier sieht man, was es alles braucht, damit der Strom jederzeit und überall in genügender Menge zur Verfügung steht. Von der Netzleitstelle aus wird beispielsweise das gesamte Hochspannungsnetz der EBM überwacht und ferngesteuert.

Zielsetzung: Die Kinder und Jugendlichen lernen, wie der Strom produziert und dann störungsfrei zum Kunden geleitet wird und wie das Stromnetz aufgebaut, im Gleichgewicht gehalten und wie es 24 Stunden, 365 Tage im Jahr überwacht wird.

Zielgruppe: Das Angebot richtet sich an Schulen von der Primarstufe bis zum Gymnasium und wird dem jeweiligen Klassenniveau angepasst (Gruppengrösse mind. 8 Personen).

Dauer: max. 90 Minuten, je nach Themenbereich

Termine: Montag bis Freitag jeweils 8 bis 12 Uhr und 13 bis 18 Uhr (Im Winter kann das Wasserkraftwerk aus Sicherheitsgründen nicht besichtigt werden.)