



## enviaM PROJEKTTAGE IM BKZ MITTWEIDA.

Anmeldung per E-Mail an:  
[andreas.lohs@enviaM.de](mailto:andreas.lohs@enviaM.de)  
unter dem Stichwort:  
„enviaM Projektstage im BKZ Mittweida“

**bkz**  
Bildungs- und Kommunikationszentrum  
im Wasserkraftwerk Mittweida  
Weinsdorfer Straße 39  
09648 Mittweida

Telefon: 03727 996571\*

Funk: 0172 7931000

\* Nur 6 Cent pro Anruf aus dem Festnetz der Deutschen Telekom AG.  
Der Preis kann für Anrufe aus dem Mobilfunknetz abweichen.

N 50° 59,337´

E 13° 0,343´

**VORWEG GEHEN**

## DAS WASSERKRAFTWERK MITTWEIDA – STANDORT TRADITIONELLER UND INNOVATIVER ENERGIETECHNOLOGIE

Das Wasserkraftwerk Mittweida, welches der enviaM Gruppe gehört, besitzt eine über 80-jährige Tradition. Im Laufe der Jahrzehnte änderte sich mit den Anforderungen an die Energiebereitstellung auch die technische Ausstattung. Dies hinterließ vielfältige Spuren, die heute noch sichtbar und erlebbar sind. Das Wasserkraftwerk wurde zum Bildungs- und Kommunikationszentrum ausgebaut. Für den Besucher ergibt sich damit die Möglichkeit, eine Reise durch die Geschichte der Energietechnik anzutreten.

Als Highlight gelten die historischen Wasserkraftanlagen. Aber auch die Dampfmaschine sowie das Diesellagregat erregen bei den Besuchern immer wieder Bewunderung und geben Anlass zur Diskussion über die Rolle der Energie in unserer Gesellschaft.



## ENERGY FOR KIDS – „WAS EIN WASSERTROPFEN ALLES KANN“.

### Zielgruppe

- Schüler der Klassen 4 und 5

### Projektziel

Interesse an der (Energie-) Technik wecken sowie Verständnis über Zusammenhänge im Energie- und Umweltbereich vermitteln. Schüler für energie- und umwelttechnische Themen begeistern und auf unterhaltsame Weise naturwissenschaftlich/technisches Wissen erwerben und vertiefen.

### Projekthalt

Ausgehend vom Lehrstoff aus dem naturwissenschaftlich/technischen Bereich der jeweiligen Klassenstufe werden anhand von Versuchen und praktischen Übungen technische Fragestellungen auf spielerische und unterhaltsame Weise erörtert und theoretisches Wissen auf praktische Sachverhalte übertragen.

- Wasserkreislauf
- Kraft des Wassers/Kraftübertragung
- Experimente mit Wasser
- Führung durch das Wasserkraftwerk

### Umfang

- ca. 3 bis 4 h je eine Klasse

## ENERGY EXPERIENCE I – „WIE KOMMT DER STROM IN DIE STECKDOSE“.

### Zielgruppe

- Schüler der Klassen 8 bis 10, Mittelschule bzw. Gymnasium

### Projektziel

Interesse an der (Energie-) Technik wecken. Junge Leute für energie- und umwelttechnische Themen begeistern, naturwissenschaftlich/technisches Wissen erwerben und vertiefen. Verständnis über Zusammenhänge im Energie- und Umweltbereich vermitteln.

### Projekthalt

Ausgehend vom Lehrstoff aus dem naturwissenschaftlich/technischen Bereich der jeweiligen Klassenstufe werden anhand von Vorträgen und praktischen Übungen technische Fragestellungen auf spielerische und unterhaltsame Weise nahe gebracht und theoretisches Wissen auf praktische Sachverhalte übertragen.

- Arbeitsstationen im historischen Wasserkraftwerk
- Informationen zum Thema „Energieversorgung der Zukunft“
- Experimente mit der Photovoltaik
- Führung durch das Wasserkraftwerk

### Umfang

- ca. 3 bis 4 h je eine Klasse

## ENERGY EXPERIENCE II – AUF ENTDECKUNGSREISE DURCH DIE AUSSTELLUNG ENERGIE@HOME. (ab Oktober 2011)

### Zielgruppe

- Schüler der Klassen 8 bis 12, Mittelschule bzw. Gymnasium

### Projektziel

Die Schüler sollen ein Gefühl dafür bekommen, wie viel Kraft es kostet, Energie herzustellen, wie „wertvoll“ Energie ist, wie bedeutsam sie für unser Leben ist und wie wichtig es ist, sie nicht zu verschwenden. Anhand der fünf Ausstellungs-Themen Dämmen, Lüften, Heizen, Strom und Energie & Umwelt wird mit den Schülern die zukünftige Energieversorgung erörtert.

### Projekthalt

Dank zahlreicher Elemente zum Anfassen, Ausprobieren und Verstehen gehen die Schüler in der „energie@home“ auf eine spannende Entdeckungsreise. Dabei beantworten sie Fragen, führen selbständig Experimente durch, diskutieren Problemstellungen und finden gemeinsame Lösungen.

- Arbeitsstationen in den Themenfeldern Strom, Dämmen, Lüften, Heizen, Energie und Umwelt
- Experimente, Versuche
- Intensive Einbeziehung der Themenfelder in den Unterricht (Vor- und Nachbereitung)
- Führung durch das Wasserkraftwerk

### Umfang

- ca. 3 bis 4 h je eine Klasse

# ENERGY EXPERIENCE III – UMWELT- BILDUNG „LEBENSRAUM WASSER“ UND „LEBENSRAUM BODEN“.

## INFORMATIONEN FÜR LEHRER.

### Zielgruppe

- Schüler der Klassen 8 bis 10, Mittelschule bzw. Gymnasium

### Projektziel

In enger Zusammenarbeit mit der Akademie der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt wird eine wirkungsvolle Umweltbildung angeboten. Die Schüler erleben, erforschen, beobachten, verstehen und erarbeiten hierbei eigenständig ökologische Sachverhalte.

### Projekthalt

Die Umgebung des Wasserkraftwerkes lädt zum Entdecken ein. Die Schüler untersuchen die verschiedenen Böden, ihre Zusammensetzung, Eigenschaften, chemischen Beschaffenheiten sowie das Bodenleben. Wasserlebewesen werden erforscht sowie die ökologischen und chemischen Zusammenhänge von stehenden oder fließenden Gewässern erkundet.

- Naturerlebnispädagogik
- experimentelles Arbeiten und Protokollieren
- Umweltanalytik mit halbquantitativen einfachen Schnelltests
- Erkundung von Lebensräumen
- biologische Geländearbeit

### Umfang

- jeweils 3 bis 4 h je eine Klasse

### Zielgruppe

- Lehrer an Grund-, Mittelschulen und Gymnasien, die mit ihren Schülern an den Projekttagen im bkz teilnehmen wollen.

### Projektziele

- Informationen für Lehrer über die Projekttage im bkz
- Vorstellung des Programms der Schulkontaktpflege der enviaM

### Projekthalt

Im Rahmen der Lehrerfortbildung erfolgt die Vorstellung der Module **„energy experience I, II und III“** sowie **„energy for kids“** des Komplexes „Schulbegleitende Ausbildung“. Darüber hinaus informieren Mitarbeiter der enviaM über das Programm der Schulkontaktpflege der enviaM. Abgerundet wird der Tag mit der Besichtigung des Wasserkraftwerkes.

### Umfang

- 2 h