



Bildung mit Energie
ENTDECKEN, ERFORSCHEN, ERLEBEN

Energie verstehen
und die Zukunft
mitgestalten

3malE – die Bildungsinitiative

3malE – Bildung mit Energie

Energie entdecken, erforschen und erleben

Bei 3malE steht Energie im Mittelpunkt. Die Bildungsinitiative von Westenergie übernimmt gesellschaftliche Verantwortung und fördert die MINT-, Energie- und Umweltbildung junger Menschen.

Wir erklären zukunftsrelevante Themen auf spannende Art und Weise, vermitteln Nachhaltigkeitsthemen zielgruppengerecht und sensibilisieren für ressourcenschonendes Verhalten – im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). Dabei kooperieren wir mit renommierten Mitwirkenden aus Forschung, Bildung und Gesellschaft.

Das vielfältige Angebot begeistert Lernende aller Altersstufen – von Kita über Schule bis zum Berufseinstieg – und bietet Lehrenden fachlich erprobtes, praxisnahes und sachlich-neutrales Material für ihren Unterricht.

Das Wissen wird jederzeit altersgerecht vermittelt und durch eigenständiges Experimentieren gefestigt. Junge Menschen können so aktiv den aktuellen Fragen rund um Energiezukunft und Klimaschutz nachgehen sowie fundierte Kompetenzen und ein Verständnis für wissenschaftliche Zusammenhänge entwickeln.



Unser vielfältiges Angebot umfasst

- Bildung für Nachhaltigkeit
- Unterrichtsmaterialien und -einheiten
- digitale Lerneinheiten und interaktive Übungen
- Video-Experimente
- Wettbewerbe und Aktionen, u. a. Jugend forscht
- außerschulisches Lernen, z. B. an der Junior Uni Essen
- 3malE Energietheater
- Dialogformate und Fortbildungen



Ein Portal – unzählige Möglichkeiten

Unser Bildungsportal [3malE.de](https://www.3malE.de) bietet eine ideale Plattform: Lehrende finden hier neue Impulse, vielfältige Materialien und bei Bedarf Unterstützung sowie Weiterbildungsmöglichkeiten. Lernende entdecken ansprechende Angebote, um die Welt zu erforschen und zu verstehen, u. a. Videos, Podcasts, interaktive Übungen und Online-Challenges.

[3malE.de](https://www.3malE.de)

Auf zum Wissens-Shopping!

Im angegliederten Webshop können viele Materialien kostenfrei heruntergeladen oder preisgünstig bestellt werden.

shop.3malE.de



3malE-Newsletter

Mit dem Newsletter bleiben Sie stets auf dem Laufenden. Kostenfrei per E-Mail erhalten Sie Informationen über neue Angebote, Projekte, Aktionen und Termine. Einfach online anmelden:

[3malE.de/newsletter](https://www.3malE.de/newsletter)

Unterrichtsmaterialien

Unsere **didaktisch erprobten Materialien** sind für alle Klassen bzw. Jahrgangsstufen und Schulformen geeignet und lehrplanrelevant. Sie sind gratis oder kostengünstig erhältlich und lassen sich auf 3malE.de bequem herunterladen oder bestellen. Hier einige Beispiele:

Für Kindergärten/Kindertagesstätten:

- Energie- und Umweltnalmbücher
- Experimente für Kinder
- Heftreihe „Tiere in unserer Lebenswelt“
- spannende Hörgeschichten

Für Grundschulen:

- Materialbaukasten zu Strom und erneuerbaren Energien
- Bastel- und Experimentiersets
- interaktive Lernspiele
- Projektkoffer „Klimawandel“
- Zuchtset Schmetterlinge und Wildbienen

Für weiterführende Schulen:

- Sachbücher, Themenhefte und Energieposter
- Unterrichtseinheit Photovoltaik
- digitale Lernbausteine und Übungen
- Elektrizitätslehre und erneuerbare Energien

shop.3malE.de



Experimentieren im Unterricht

Mit **über 400 Experimentier- und Projektkoffern** bringen wir anschaulich und spannend naturwissenschaftlich-technische Themen in den Klassenraum und fördern Neugierde sowie Forscherdrang der Lernenden.

Kindergärten und Schulen können die themenbezogenen Koffer bis zu sechs Wochen lang kostenfrei ausleihen und damit verschiedene Experimente durchführen, Energie- und Naturphänomene erkunden und die Erkenntnisse in der Gemeinschaft reflektieren und diskutieren.

Die Handhabung ist unproblematisch, denn neben den Versuchsmaterialien befinden sich in jedem Koffer auch leicht verständliche Anleitungen und Hintergrundinformationen. Lösungshefte und zusätzliche (teils auch digitale) Übungen stehen zum Download bereit.

Das Angebot ist vielfältig:

- Wasserstoff
- Klimawandel
- Windkraft
- Photovoltaik
- Solarthermie
- Brennstoffzelle
- Elektromobilität
- Smart Grid
- Biomassekreislauf
- Umweltbildung

3malE.de/experimentierkoffer



Jugend forscht – Schulwettbewerb

Bei der **Juniorsparte von „Jugend forscht“** gibt es insgesamt sieben Fachgebiete: Arbeitswelt, Biologie, Chemie, Geo- und Raumwissenschaften, Mathematik/Informatik, Physik und Technik. In jeder Kategorie werden jährlich vielversprechende Forschungsarbeiten von jungen Talenten ausgezeichnet.

3malE unterstützt als Bildungsinitiative von Westenergie die Teilnahme junger Menschen, die mit Forscherdrang, Innovationskraft und Engagement einen Beitrag zur Gestaltung unserer Energiezukunft im Land leisten können und wollen.

Den Schulen kommt dabei eine wichtige Rolle zu: Hier entstehen Ideen, hier kann experimentiert und geforscht werden, hier erhalten Lernende das notwendige MINT-Wissen, um ihre Innovationen umsetzen zu können.

3malE.de/schule/wettbewerbe/jugend-forscht-2024



Interaktives Lernen

3malE bietet eine Vielzahl von **digitalen Lernbausteinen für alle Altersgruppen** – zum eigenständigen Lernen zu Hause oder in Arbeitsgruppen.

Lernende setzen sich aktiv und handlungsorientiert mit Energiethemen auseinander. Schaubilder, informierende Texte und Tipps unterstützen das Lösen der Aufgaben – für selbstständigen Lernerfolg. Die interaktiven Übungen können aber auch (z. B. mittels Beamer) im Unterricht genutzt werden. Einsatzmöglichkeiten bieten sich fächerübergreifend in den Sekundarstufen I und II – immer eingebunden in einen methodisch-didaktischen Kontext.

Aktuelle Angebot sind beispielsweise:

- Wasserstoff (Elektrolyse, Gasinfrastruktur, Herstellung und Einsatzmöglichkeiten)
- Energieeffizienz – Energiesparen im Haushalt
- Wärmepumpen
- Gas- und Dampfkraftwerke
- Energieumwandlung und -speicherung
- Power-to-Gas
- Elektrische und magnetische Felder
- Wärmenutzung und -transport
- Breitband-Internet

[3malE.de/schule/interaktive-lernspiele-und-lerneinheiten](https://www.3malE.de/schule/interaktive-lernspiele-und-lerneinheiten)



3malE Energietheater

„Hochzeit unter Strom“: Das spannende und zugleich lehrreiche Theaterstück rund um das Hochzeitspaar Gundi und Gustel knüpft an die Lebenswelt der Kinder an und stellt Fragen direkt aus ihrem Alltag: Welche Geräte im Haushalt funktionieren mit Strom? Wer sind die Energiefresser? Was geschieht, wenn alle Geräte gleichzeitig eingeschaltet sind?

Die 45-minütige Aufführung macht das abstrakte Thema Energie für Kindergarten- und Grundschulkinder bis zur zweiten Klasse begreifbar und liefert altersgerechte Erklärungen. Die anschließende aktive Nachbereitung sowie zusätzliche Arbeitsmaterialien tragen zum tieferen Verständnis bei den Kindern bei.

[3malE.de/energietheater](https://www.3malE.de/energietheater)



Junior Uni Essen

In der Junior Uni Essen wird gemeinsam mit Lernenden zwischen 8 und 14 Jahren spannenden Technikthemen nachgegangen. Nach dem Motto „Fragen sind toll, aber Antworten sind besser!“ wird mit viel Spaß die Neugierde gefördert und jede Menge Wissen vermittelt. Stets mit der Vision, dass außerschulische Bildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten für und gemeinsam mit allen Kindern und Jugendlichen, unabhängig ihrer Herkunft und ihres Bildungsstandes, geschaffen werden. Unterstützung zur eigenen Selbstbildung, Chancengleichheit und gesellschaftliche Teilhabe – das ist ganz im Sinne von 3malE.

3malE bietet als Unterstützer der ersten Stunde in der Junior Uni eigene MINT-Kursmodule an, wie beispielsweise:

- Tüfteln und Schrauben – Einführung in das Löten (8 bis 12 Jahre)
- Kranführerin Carla – Robotik für Kids (8 bis 10 Jahre)
- Mobil und agil – Roboterhelfer*innen in Essen (10 bis 14 Jahre)
- City-Mobil – Konstruiere deinen eigenen City-Flitzer (8 bis 10 Jahre)

[3malE.de/schule/junior-uni-essen](https://www.3malE.de/schule/junior-uni-essen)





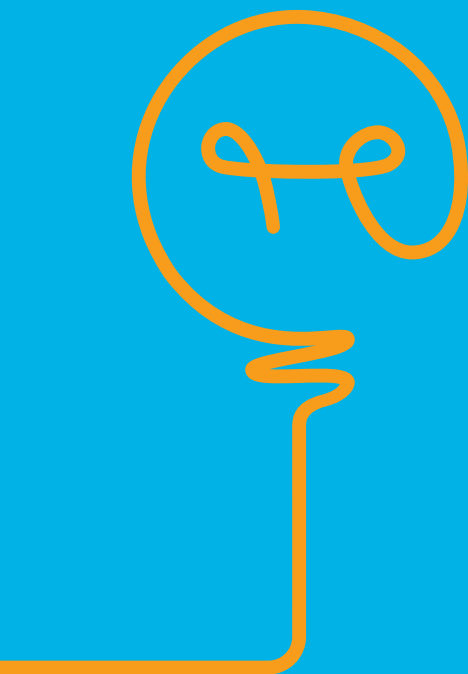
**Haben Sie
noch Fragen?**

Dann senden Sie uns eine
E-Mail: info@3maE.de

**Besuchen Sie gerne
unser Bildungsportal:**

[3maE.de](https://www.3maE.de)

Oder einfach den
QR-Code scannen
und los geht's!



3maE – Bildung mit Energie

Westenergie AG
Brüsseler Platz 1
45131 Essen

[3maE.de](https://www.3maE.de)

Gedruckt auf zertifiziertem 100 % Recyclingpapier.

