

Organisatorische Eckdaten

- Dauer: eine Doppelstunde
- Termin: nach Wahl der Schule und in Absprache mit den Organisatoren
- Ort: an Ihrer Schule im regulären Klassenzimmer
- Klassengröße: Maximal 30 Schülerinnen und Schüler
- Alter: 9. oder 10. Klassen
- Kosten: keine, auch das Material wird mitgebracht

Anmeldung

Als Lehrerin oder Lehrer an einer Schule in Freiburg können Sie eine Doppelstunde für Ihre 9. oder 10. Klasse buchen.

Bitte schicken Sie eine E-Mail an Rolf Behringer: r.behringer@solarezukunft.org (Betreff »Energieforschende zu Gast in Schulen«). Bitte nennen Sie in Ihrer E-Mail: Schule, Klasse, Klassengröße und Terminvorschläge. Wir setzen uns schnellstmöglich für die weitere Planung mit Ihnen in Verbindung.

Anmerkung: Falls mehr Bewerbungen eingehen als wir Kapazitäten haben, entscheidet das Eingangsdatum der Anfrage.

Kontakt

Rolf Behringer
Solare Zukunft e. V.
r.behringer@solarezukunft.org



Ein Angebot für die 9. und 10. Schulklassen
in Freiburg

Energieforschende zu
Gast in Schulen





Anhand verschiedener Experimente erleben Schülerinnen und Schüler die Grundlagen einer klimaneutralen Energieversorgung.

Erneuerbare Energien zum Anfassen

Die Energiewende besser verstehen

Um den Klimawandel aufzuhalten, muss unser Energiesystem künftig auf erneuerbaren Energiequellen aufgebaut sein. Dies setzt einen grundlegenden Wandel voraus, in der Art, wie wir Energie gewinnen, speichern und verteilen. Viele verschiedene Technologien kommen dabei zum Einsatz und müssen miteinander kombiniert werden.

Um Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufen 9 und 10 diesen Wandel und die dafür erforderlichen physikalischen Grundlagen nahe zu bringen, bietet der Verein zur Förderung der Solaren Energiesysteme e.V., der Verein Solare Zukunft e.V. und das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE Unterrichtsbesuche von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an.

Programm:

Wir bieten Ihrer Klasse eine Übersicht zu Energiewende-Technologien und zeigen Ihnen anschauliche Beispiele. Mit Ihren Schülerinnen und Schülern führen wir altersgerechte Experimente zu Energiethemen in kleinen Gruppen durch.

- Solarmodule (Reihen- und Parallelschaltung)
- Kleines Solarauto (3D Druck)
- Energiefahrrad "die kWh"
- Energie-Rätsel mit elektrischen Geräten
- Windkraft
- Speicherung im Energienetz der Zukunft

Eine Forscherin oder ein Forscher des Fraunhofer ISE schildert seinen bzw. ihren Werdegang und berichtet über die Erforschung von Energiethemen und die Arbeit am Institut. Die Schülerinnen und Schüler können Fragen stellen und mit den Forschenden diskutieren. Ziel ist es, Interesse, Verständnis und Begeisterung für die Energiewende und die zugrunde liegenden physikalischen Zusammenhänge zu wecken.

Die Veranstalter

Der gemeinnützige Verein Solare Zukunft e.V. hat das Ziel die Menschen für einen nachhaltigen verantwortungsvollen Umgang mit Energie und Ressourcen zu sensibilisieren. Mit Bildungsangeboten für Kindergärten, Schulen und Kommunen sowie unserem Fortbildungsangebot für Lehrkräfte bringen wir die Themen erneuerbare Energien und Energienutzung im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung in Schulen und Kitas. Eine umfangreiche Ausstattung an Experimentiermaterialien und langjährige praktische Erfahrung ermöglichen ein vielfältiges Angebot im Bereich der Energiebildung. Wir kooperieren gerne mit Gleichgesinnten auf dem Weg in eine nachhaltige Energieversorgung.

www.solarezukunft.org

Der Verein zur Förderung der Solaren Energiesysteme e.V. wurde 2021 aus dem Kreis ehemaliger und aktiver Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Fraunhofer ISE gegründet. Er unterstützt die angewandte Forschung und Entwicklung auf diesem Gebiet mit seinen Impulsen, seinem Wissen und seinen finanziellen Mitteln. Er fördert den Gedankenaustausch, die Aus- und Weiterbildung, die praktische Anwendung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse und honoriert wissenschaftliche Exzellenz im Nachwuchsbereich.

www.foerderverein-solare-energiesysteme.de

Das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE ist das größte Solarforschungsinstitut Europas. Seine rund 1400 Mitarbeitenden setzen sich für ein nachhaltiges, wirtschaftliches, sicheres und sozial gerechtes Energieversorgungssystem auf Basis erneuerbarer Energien ein. Das Institut betreibt angewandte Forschung und Entwicklung in den Geschäftsfeldern Photovoltaik – Materialien, Zellen und Module, Photovoltaik – Produktionstechnologie und Transfer, Solarkraftwerke und Integrierte Photovoltaik, Leistungselektronik und Stromnetze, Elektrische Energiespeicher, Klimaneutrale Wärme und Gebäude, Wasserstofftechnologien sowie Systemintegration.

www.ise.fraunhofer.de