



**Photovoltaik-
System
SUSE**

innovative Solarsysteme für Schule und Ausbildung

**Solarthermiesystem
Wärme von der Sonne**



BNE
Bildung für
Nachhaltige
Entwicklung

Sie haben Interesse

an der umweltfreundlichen und unerschöpflichen Sonnenenergie, an wissenschaftlichen Grundlagen, an der technischen und didaktischen Umsetzung, an Experimenten und Konzepten für Unterricht, Ausbildung und Schulprojekte. Sie interessieren sich für die ökonomische und ökologische Relevanz der Solarenergie in der globalen und regionalen Energiewende im Kontext mit weiteren regenerativen Energiesystemen.

➔ **unser NILS- ISFH- Service für Sie:**

NILS Ein Service- Angebot für Schulen, für Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und Schüler, Eltern, für Umwelt- und Energieprojekte, naturwissenschaftliche und technische Ausbildung, Lehrerfortbildung

Das Land Niedersachsen verfügt mit dem Institut für Solarenergieforschung (ISFH) über das einzige **wissenschaftliche Solarforschungszentrum** Norddeutschlands mit den Kernbereichen Photovoltaik, Solarthermie und solare Systeme. Das ISFH ist ein An-Institut der Leibniz Universität Hannover.

NILS- ISFH eröffnet die Möglichkeit, an diesem wissenschaftlichen Solarforschungszentrum mit einem gut ausgestatteten **Labor für Schülergruppen** die schulische naturwissenschaftlich-technische Ausbildung (**MINT**) und die Umweltbildungsarbeit im Bereich **solarer Energiesysteme, Solarthermie und Photovoltaik** und der Wasserstofftechnologie zu koordinieren. **NILS- ISFH** bietet folgende **solare Serviceangebote** für Schulen, Lehrkräfte, SchülerInnen:

Fortbildungen für Lehrkräfte im ISFH oder an Ihrer Schule

- ✓ Solarenergie, Solartechnik, Energiewende
 - ✓ Physikalisch- technische Grundlagen
 - ✓ Experimente zur Photovoltaik, Solarthermie, Solarstrahlung, Elektromobilität
 - ✓ Energie-, Umwelt-, Klimaprojekte global+lokal
 - ✓ Solardidaktik von Grundschule bis Abitur
 - ✓ Konzeption von Unterrichtseinheiten
 - ✓ Selbstbau von Experimentiergeräten
- Info zum Gerätesystem: www.sundidactics.de

SchülerInnenseminare im ISFH oder an Ihrer Schule

- ✓ Solare Schülerprojekte: Energie, Umwelt, Klimawandel, regenerative Energiesysteme
- ✓ Solar- Experimente im NILS-ISFH- Labor
- ✓ Selbstbau von Experimentiergeräten
- ✓ Seminarfach Solarenergie in der SEK II
- ✓ Facharbeiten in der Sekundarstufe II
- ✓ Solar- AGs + Technikurse
- ✓ Solare Anlagen an Schulen

ISFH

- ✓ Vorträge und Führungen im ISFH
- ✓ Einblicke in die experimentelle Forschungsarbeit und wiss. Laboratorien
- ✓ Kooperation mit Wissenschaftlern im ISFH

Zusammenarbeit und Vernetzung

- ✓ Lehrkräfte- Ausbildung 1. und 2. Phase
- ✓ Schulische und außerschulische Umweltbildungsprojekte - Energieprojekte
- ✓ Eine- Welt- Projekte – Umweltschule i.Eu.
- ✓ Jugend forscht / Wettbewerbe
- ✓ Verlage und Lehrmittelproduzenten
- ✓ Zusammenarbeit mit Handwerk, Industrie, Hochschulen und Messeveranstaltern
- ✓ BNE + Globales Lernen
- ✓ Internationale solardidaktische Kooperationen



**Solar-
Lehrerfortbildungskurs
mit NILS-PV-
Experimentiergeräten
an einer Schule in
Ghana**

**Photovoltaik-
Experimente
mit
Solarmodulen
auf dem Dach
des ISFH
und im
NILS- Labor**



Die **Lernwerkstatt NILS- ISFH** ist ein Kooperationsprojekt zwischen dem ISFH und dem Niedersächsischen Kultusministerium, Mitglied im Verbund der anerkannten außerschulischen Lernorte und BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung) in Niedersachsen, Mitglied im Bundesverband der Schülerlabore. Das Personal der Lernwerkstatt NILS besteht aus einem ISFH- Mitarbeiter OStR aD W.R. Schanz und 3 Gymnasiallehrkräften (OStR V. Napp, OStR F. Tittel, StR V.E. Wesebe-Wetzig), die für 1 Wochentag ans ISFH abgeordnet sind. NILS-ISFH hat im ISFH ein großes, gut ausgestattetes Labor für Schülergruppen und Lehrkräfte. Dort werden experimentelle Lernveranstaltungen mit Schülergruppen und Fortbildungskurse für Lehrkräfte durchgeführt, für Grundschule, SEKI und SEKII. Solarprojekte können auch außerhalb des ISFH an Schulen in Niedersachsen oder deutschlandweit durchgeführt werden. NILS ist mittwochs und donnerstags geöffnet, weitere Termine sind nach Absprache möglich.

Stand **10/21**