



**Photovoltaik-
System
SUSE**

**Solarthermiesystem
Wärme von der Sonne**

innovative Solarsysteme für Schule und Ausbildung



Sie haben Interesse

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

→ unser NILS- 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 bereits seit 1987 mit dem Institut für Solarenergieforschung, einer landeseigenen GmbH, über das erste, auf Landesinitiative gegründete **wissenschaftliche Solarforschungszentrum** Norddeutschlands mit den Kernbereichen Photovoltaik + Solarthermie.

NILS- ISFH eröffnet die Möglichkeit, an diesem wissenschaftlichen Solarforschungszentrum mit einem gut ausgestatteten **Schüler/Lehrer- Labor** die schulische naturwissenschaftlich- technische Ausbildung 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 und Schüler sowie Eltern:

• **Lehrerfortbildung** im ISFH oder an Ihrer Schule

- ✓ Solartechnische Experimente
- ✓ physikalisch- technische Grundlagen
- ✓ Experimente zur Photovoltaik, Solarthermie, Solarstrahlung, Elektromobilität
- ✓ Solardidaktik von Grundschule bis Abitur
- ✓ Konzeption von Unterrichtseinheiten
- ✓ Selbstbau von Experimentiergeräten

• **ISFH**

- ✓ Vorträge und Führungen im ISFH
- ✓ Einblick in die experimentelle Forschungsarbeit
- ✓ Kooperation mit Wissenschaftlern



Schüler eines Leistungskurses Physik Jg. 12 experimentieren im ISFH

• **Schülerfortbildung** im ISFH oder an Ihrer Schule

- ✓ Solare Schulprojekte
- ✓ Schulische Energieprojekte
- ✓ Experimente im NILS- ISFH- Labor
- ✓ Selbstbau von Experimentiergeräten
- ✓ Seminarfach Solarenergie in der SEK II
- ✓ Facharbeiten in der Sekundarstufe II
- ✓ Solar- AG's + Technikkurse
- ✓ Solare Anlagen an Schulen

• **Zusammenarbeit und Vernetzung**

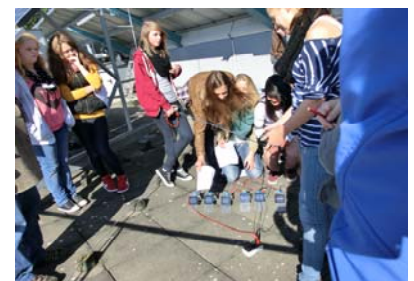
- ✓ Lehrerausbildung 1. und 2. Phase
- ✓ schulische und außerschulische Umweltbildungsprojekte - Energieprojekte
- ✓ Eine- Welt- Projekte - Umweltschule
- ✓ Jugend forscht / Wettbewerbe
- ✓ Verlage und Lernmittelproduzenten
- ✓ Zusammenarbeit mit Handwerk, Industrie und Messeveranstaltern
- ✓ BNE + Regionale Umweltbildungszentren
- ✓ Internationale solare Kooperationen

SEK II- Experimente mit Solarmodulen auf dem Dach des ISFH



Outdoor- Schülerexperimente in einer 8. Klasse mit NILS- ISFH- Experimentiergeräten + Anleitungen

Solar- Experimente einer Schülergruppe auf dem Dach des ISFH





**Photovoltaik-
System
SUSE**

innovative Solarsysteme für Schule und Ausbildung

**Solarthermiesystem
Wärme von der Sonne**

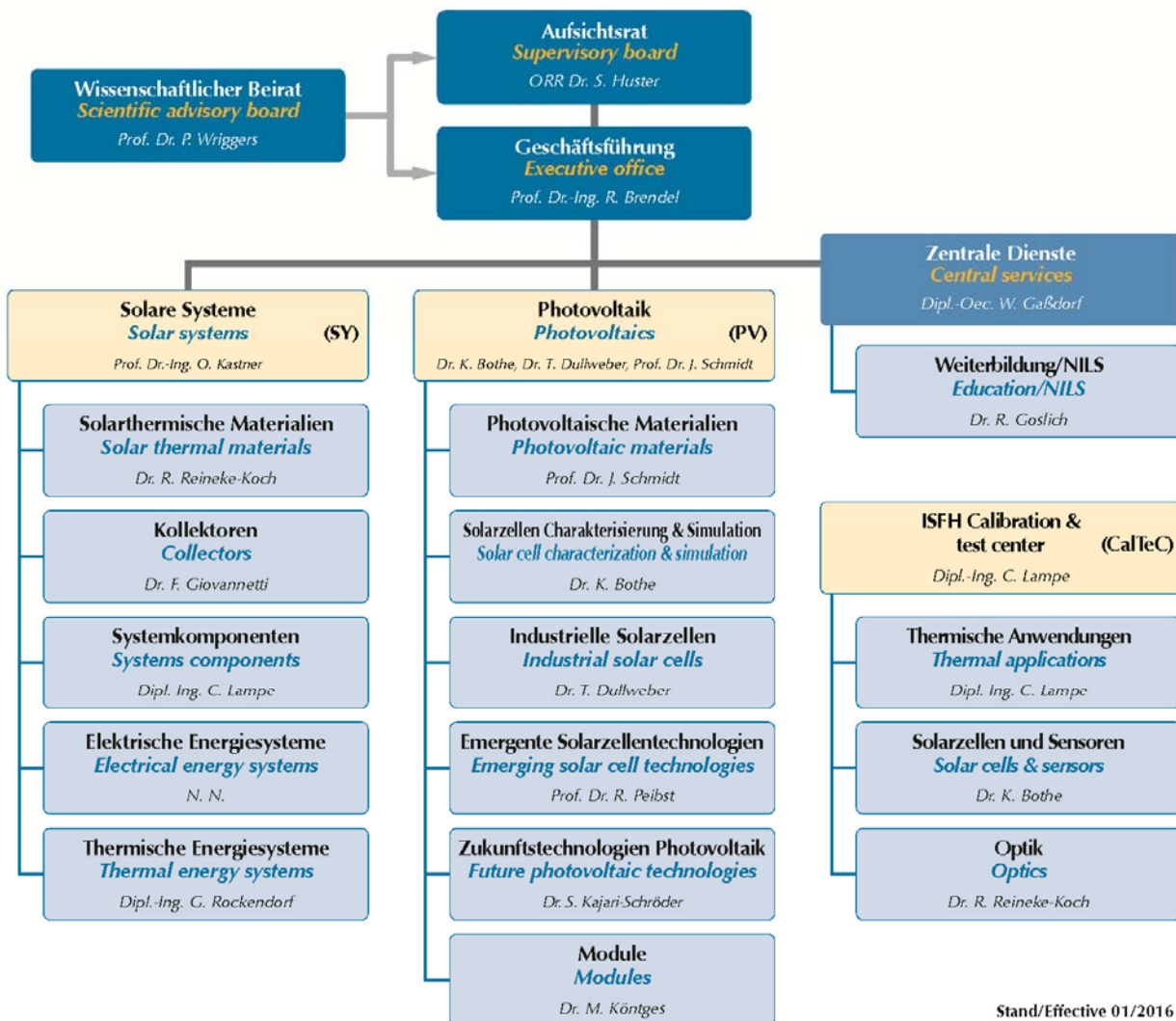


Die Lernwerkstatt NILS- ISFH ist ein Kooperationsprojekt zwischen dem ISFH und dem Niedersächsischen Kultusministerium.

Das Personal der Lernwerkstatt besteht aus 2 ISFH- Mitarbeitern und 3 abgeordneten Lehrkräften, 2 Gymnasiallehrer (Physik) und eine Grundschullehrerin.

NILS- ISFH hat im Solarforschungszentrum ein großes Schüler- Lehrer- Experimentallabor. Dort werden experimentelle Lernveranstaltungen mit Schülergruppen und Lehrerfortbildungskurse durchgeführt. Solarprojekte können auch an Schulen im Lande Niedersachsen oder weiterer Bundesländer durchgeführt werden.

Das Organigramm des ISFH 2016



Stand/Effective 01/2016

Das NILS- ISFH- Team:

Dr. Roland Goslich, ISFH
OStR aD Wolf- Rüdiger Schanz, ISFH

L' Marie- Luise Kröger, Grundschule Wangelist, Hameln
OStR Volker Napp, Goethegymnasium Hildesheim
OStR Frank Tittel, Hölty- Gymnasium Wunstorf