



SUNdidactics
SolarEnergyDidactics
SolarEducation
SolarEngineering
Photovoltaics + Solarthermal
innovative Solarsysteme für Schule und Ausbildung
innovative solar- systems for school, college, technical education

NILS ISFH
Kooperationspartner
cooperation partner
 Lernwerkstatt NILS-ISFH
 am Institut für Solarenergieforschung
 ISFH
 An- Institut der Leibniz Universität
 Hannover
Solartechnik
Solardidaktik
Solare Wissenschaft
Solar technology Solar didactics
Solar science

Photovoltaik-
System
SUSE
Solartechnik
Experimentiergeräte
Solare Experimente
von der Grundschule
bis zum Abitur
Solar technology
Experimentation devices
Solar experiments

BNE
Bildung
für
nachhaltige
Entwicklung
Education
for
Sustainable
Development

Solardidactic – Solarzellen - Solarmodule – PV- Experimentiergeräte – PV –Experimentieranleitungen - Solarthermie- Experimentiergeräte
 didaktische Konzepte – Solarberatung – Fortbildung - solare Aus- und Weiterbildung - Solarspielzeug
Solardidactics + solar cells + solar modules + photovoltaic experiment devices + solar toys + solar education and training

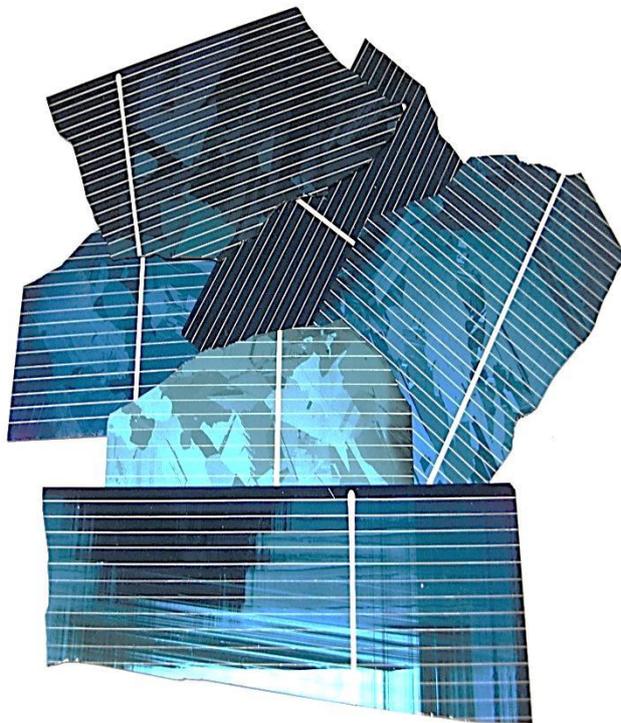
SUNdidactics Solar Systems Hildesheim, Germany

Phone: +49(0)5121 860730 Fax: +49(0)3222 3706689 Mail: info@sundidactics.de Mobile: +49(0)1757660607 Web: www.sundidactics.de skype: wolfschanz

Sonnenfängerbox für die Grundschule

Funktionsfähige Solarzellenbruchstücke zum Basteln und Experimentieren

Solarzellenbruchstücke



Mit Solarzellenbruchstücken kann man den photovoltaischen Effekt an einer Original-Solarzelle direkt zeigen.

Die sehr zerbrechlichen Bruchstücke sind voll funktionsfähig!

Der **Minuspol ist an der Oberseite** (blaue Seite, die helle Linie – reines Silber- ist der Minuspol, hier, auf der blauen Oberseite dringt das Licht ein.

Der **Pluspol ist an der Unterseite** (graue Seite, die helle Linie oder die kleinen Rechtecke– reines Silber- sind der Pluspol, die übrige Fläche ist Aluminium und nicht lötlbar.

Hält man ein die Messkabel eines Messgerätes Messgerät (Voltmeter) an die beiden Pole, zeigt es im Sonnenlicht oder bei intensiver bei Beleuchtung eine Spannung von ca. 0,5 – 0,6 V an.

Man kann auch die Solarzelle mit 2 Laborkabeln an den Solarmotor anschließen, im Sonnenlicht oder bei intensiver bei Beleuchtung wird er sich drehen.

Die elektrische Spannung (0,5...0,6V) ist unabhängig von der Größe (Fläche) der Bruchstücke, die max. Stromstärke und die Leistung sind proportional zur Fläche.

Der fachgerechte Umgang wird in den Versuchsanleitungen erklärt.

Sicherheitsvorschriften:

- **Rohe Solarzellen sind sehr zerbrechlich, zerbrechlicher als Glas, Vorsicht im Umgang!**
- **Oberflächen nicht mit bloßen Händen berühren, Stoffhandschule tragen!**
- **Die Kanten der Solarzellenbruchstücke sind scharf und können -wie Glas- zu Schnittverletzungen führen, nicht in Kinderhände geben, Vorsicht im Umgang!**
- **Versuche sollten nur von Lehrkräften durchgeführt werden!**
- **Zur Sicherheit Kanten mit Tesafilm überziehen!**