

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

Solarstarter 2



Preiswertes Einsteiger- Experimentierset Sekundarstufe I für 1-2 SchülerInnen mit Solarmodul SUSE CM315, Solarmotor SUSE 4.16, Solarflitzer turboSC, Speichermodul SUSE 4.12, Multimeter, 2 Laborkabel, 2 Krokodilklemmen Solar-Arbeitsblätter und Experimentieranleitungen

Der **Solarstarter 2** basiert auf Experimenten mit dem Solarmodul SUSE CM315, die bei NILS- ISFH und vielen Schulen im Unterrichtseinsatz durchgeführt werden. Zusätzlich zu den Experimenten des Solarstarters 1 sind noch Zusatzgeräte integriert, die zusätzliche Experimente zur **Solartechnik** und zur **solaren Elektromobilität** ermöglichen

Zum Solarstarter 2 gehören 3 Versuchsanleitungen:

1. Eine Kurzanleitung 2 Seiten zu SUSE CM315, die Experimente können in einer Doppelstunde durchgeführt werden.
2. Eine Langanleitung zu SUSE CM315 mit 15 Seiten für Lerngruppen, die mit mehr Zeit intensiver einsteigen möchten.
3. Betriebs- und Versuchsanleitung zum Solarflitzer turboSC

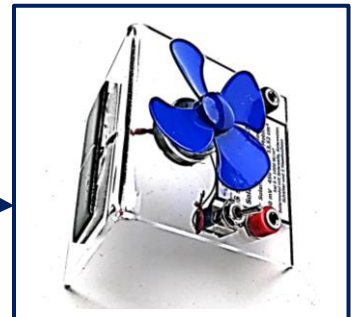
Technische Daten
Solarzelle



Die Geräte:

1x Solarmodul SUSE CM315

Einsteiger- Solarmodul mit Solarzelle SUSEmod5, Solar- Elektromotor mit Propeller, 1 Schalter zum Ein- oder Ausschalten des Elektromotors, 1 Buchsenpaar für 4mm- Laborstecker für die Experimente.



Multimeter mit 9V- Batterie

Mit diesem Multimeter können alle relevanten Messungen der Experimente zur Spannung und Stromstärke durchgeführt werden. Das beigefügte Kabelpaar mit Messspitzen wird für die Messungen mit SUSE CM315 nicht benötigt. Mit den beigefügten 2 Krokodilklemmen können auch Messungen am Solarflitzer durchgeführt werden.



2x Laborkabel 50 cm rot + schwarz

Verbindungskabel des Solarmoduls mit dem Multimeter und Verbindung weiterer Geräte/Module



Solarmotor SUSE 4.16

Der Solarmotor SUSE 4.16 kann an das Solarmodul angeschlossen werden, kann auch als Generator verwendet werden.



Solarenergie- Speicher SUSE 4.12

Mit 2 Superkondensatoren von je 5F in Reihenschaltung kann die vom Solarmodul SUSE CM315 erzeugte elektrische Energie gespeichert werden und anschließend der Solarmotor damit betrieben werden.



Solare Elektromobilität

Solarfahrzeug SUSE Solarflitzer turboSC

Das Fahrzeug hat einen Elektromotor mit einem einstufigen Getriebe und einen 3-stufigen Umschalter.

Mit dem Solarmodul SUSEmod8 (1,26 V/480 mA) wird der Speicherkondensator (Superkondensator 5F) aufgeladen, Stufe **L** = Laden

Wird auf Stufe **F** = Fahren geschaltet, fährt das Fahrzeug mit der im Kondensator gespeicherten Energie.

Mittelposition des Schalters = AUS



Die Gerätedateien, Solar-Arbeitsblätter und Experimentieranleitungen werden per E-Mail versendet.



Experimente mit Solarflitzer turboSC

Experimente Kurzanleitung SUSE CM315

Experimente Langanleitung SUSE CM315