NILS Niedersächsische Lernwerkstatt für solare Energiesysteme



SFH am Institut für Solarenergieforschung ISFH Hameln Geschäftsführer Prof. Dr. R. Brendel An- Institut der Leibniz Universität Hannover

Am Ohrberg 1 – D-31860 Emmerthal Tel.: 05151 999 100 Fax: 05151 999 400 email: nils@isfh.de web: www.nils-isfh.de www.isfh.de mobil: 0175 766 06 07 (W.R. Schanz)





Photovoltaik-System **SUSE**

Solarthermiesystem

Wärme von der Sonne

Begabungsförderung in Hannover und Region

Universität

innovative Solarsysteme für Schule und Ausbildung

Das Grundgerät SUSE 4.0

Plexiglasplatte 480 x 160 x 6 mm mit Halogenstrahler 120 W mit Gerätehalterung (Schraubstutzen mit Scheibe und Flügelmutter) für die SUSE- Photovoltaikgeräte 4.xx

Das Grundgerät SUSE 4.0 besteht aus einer Plexiglasplatte mit den Maßen 480 x 160 x 6 mm mit einer 230V- 120 W Halogenlampe und dient als Geräteträger für SUSE- 4.xx - Photovoltaik-Experimente zum Experimentieren in Innenräumen oder Zeiten ohne direkte Sonneneinstrahlung. Zum Lieferumfang gehört eine schaltbare Tischsteckdose zum An- und Ausschalten von bis zu 3 Geräten SUSE 4.0.

- Die Solarmodule werden auf der Plexiglasplatte mit dem Schraubstutzen und der Flügelmutter drehbar befestigt, zuerst das Modul über die Mutter stecken, dann die U- Scheibe oben auf dem Solar- Modul auf die Schraube aufstecken, dann die Flügelmutter aufschrauben und vorsichtig anziehen!
- Die 230 V/120 W Halogenlampe erzeugt für die SUSE- PV- Experimentiergeräte am Ort der Halterung eine Bestrahlungsstärke S von ca. 140 – 200 W/m².

• Die Lampe kann auf die Solarzellen ausgerichtet werden, bei optimaler Ausrichtung ist der Kurzschlussstrom der Solarzelle maximal.

schaltbaren Die Lampe soll mit einer Mehrfachsteckdose aus- und eingeschaltet werden, nur für Messungen/ Experimente einschalten! Bei zu langer Bestrahlung erwärmt sich die Solarzelle und ihre Leistung sinkt!

Das Grundgerät SUSE 4.0 mit dem Solarmodul SUSE 4.2 Links der 120 W Halogenstrahler, rechts erkennt man den Schraubstutzen mit Flügelmutter, mit der die Solarmodule fixiert werden.

Sicherheitshinweise

- 1. Achtung, im Betrieb wird die Lampe heiß! Verbrennungsgefahr! Lampe nicht berühren!
- 2. Nicht am Kabel zerren oder tragen!
- 3. Beachten Sie die Warnhinweise des Lampen- Herstellers!
- 4. Module nicht näher als der Schraubstutzen- Abstand an die Lampe heranführen!
- 5. Lampe *nur für Experimente* einschalten! Nicht länger und nicht unbeobachtet leuchten lassen!
- 6. Keine brennbaren Stoffe in die Nähe des Strahlers bringen, Brandgefahr!

Betrieb nur unter Aufsicht einer Lehrkraft!