



**Photovoltaik-  
System  
SUSE**

innovative Solarsysteme für Schule und Ausbildung

**Solarthermiesystem  
Wärme von der Sonne**



## Das Solarmodul SUSE CM6B Preiswertes und leistungsstarkes Einsteiger- Solarmodul mit Messbuchsen

Auf dem dachförmig gebogenen Modulträger aus Plexiglas (Gesamtmaß 155 x 80 mm) erkennt man links die Solarzelle (bruchfest eingebettet in das Solarmodul SUSEmod2) mit den Maßen 52 x 52 mm.

Auf der rechten Seite befinden sich die 2 Polklemmen, hier können Laborkabel eingesteckt oder Klingeldrähntchen angeklemt werden um Experimente durchzuführen. Hier lassen sich Spannungen und Kurzschluss- Stromstärken messen oder weitere Geräte anfügen (Solarmotoren oder weitere Geräte SUSE CM6B in Reihenschaltung).

Für die Reihenschaltung lassen sich auch Metall-Heftstreifen verwenden, wie das nebenstehende Foto zeigt.

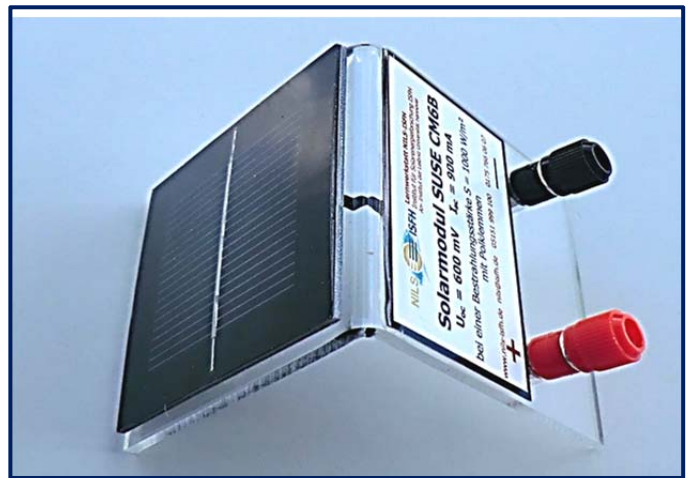
Hier sind 2 Module SUSE CM6B in Reihe geschaltet, das angeschlossene Voltmeter zeigt im Sonnenlicht die Summenspannung 1,20 V.

Das Modul eignet sich gut für Photovoltaikexperimente in den Klassenstufen 3 -10. Bei NILS- ISFH wurden hierfür Experimente und Anleitungen entwickelt, sowohl für die Grundschule wie auch für die Sekundarstufe I.

Es können an den Polklemmen die Leerlaufspannung und der Kurzschlussstrom gemessen werden.

Mehrere Module SUSE CM6MB lassen sich mit Kabeln oder Metallverbinden in Reihe schalten.

Der **Kurzschlussstrom** ist ein direktes Maß für die Lichtintensität und proportional zur Bestrahlungsstärke  $S$ , er beträgt bei strahlendem Sonnenschein ( $S= 1000 \text{ W/m}^2$ ) **900 mA**, die **Leerlaufspannung** beträgt **0,6 V**.



**Oben:** Das Solarmodul SUSE CM6B, links die Solarzelle SUSEmod2  
**Unten:** 2 Geräte CM6B in Reihenschaltung mit Metallverbinder



U(S) und I(S)- Kennlinien des Solarmodul SUSE CM6B  
**Leerlaufspannung in V** **Kurzschlussstrom in A**  
in Abhängigkeit von der Bestrahlungsstärke S

